

The background of the entire image is a wide-angle photograph of a rugged mountain range under a clear blue sky. In the foreground, a team of dogsled drivers in heavy winter gear are pulling a team of dogs across a vast, white, snow-covered field. A frozen body of water stretches across the middle ground.

Wegweiser zur Geschichte

Hoher Norden

Hoher Norden

Wegweiser zur Geschichte

Begründet vom
Militärgeschichtlichen Forschungsamt

Herausgegeben vom
Zentrum für Militärgeschichte und
Sozialwissenschaften der Bundeswehr

Wegweiser zur Geschichte Hoher Norden

Im Auftrag des
Zentrums für Militärgeschichte und
Sozialwissenschaften der Bundeswehr
und in Zusammenarbeit mit dem
Centre of Excellence for Operations
in Confined and Shallow Waters
herausgegeben von

Helmut R. Hammerich, Jörg-Dietrich Nackmayr,
Martin Rink und Eike Wetters

Umschlagabbildung:

Übung »Eiskristall«: Soldaten der Gebirgsjägerbrigade 23 der Bundeswehr trainieren den Kampf unter extremen Klima- und Witterungsbedingungen sowie eingeschränkten Sichtverhältnissen, Norwegen, Februar 2018.

Bundeswehr/Mario Bähr

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk sowie einzelne Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlages nicht zulässig.

© 2026 Zentrum für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften der Bundeswehr (ZMSBw)
Pre-Print-Fassung der gedruckten Ausgabe (in Vorbereitung)

Redaktion und Projektkoordination:

ZMSBw, Fachbereich Publikationen (0987-01)

Koordination, Lektorat: Michael Thomae; Bildrechte: Esther Geiger, Michael Thomae; Satz, Layout: Carola Klinke; Grafiken: Daniela Heinicke, Yvonn Mechtel, Frank Schemmerling

Inhalt

Vorwort	11
Warum der Hohe Norden und die NATO-Nordflanke wichtig sind. Einleitung <i>Helmut R. Hammerich, Jörg-Dietrich Nackmayr, Martin Rink, Eike Wetters</i>	14
I. Historische Entwicklungen	
Identität im Wandel? Indigene Völker und die Herausforderungen des Hohen Nordens <i>Anna Stammler-Gossmann</i>	22
Die Wikinger. Migration, Herrschaftsverdichtung, Mythos <i>Martin Rink</i>	38
Der Hohe Norden im Mittelalter <i>Philipp Grassel</i>	52
Der Hohe Norden in der Frühen Neuzeit <i>Kristina Küntzel-Witt</i>	60
Der Hohe Norden im 19. Jahrhundert <i>Michael Epkenhans</i>	70
Der europäische Hohe Norden im Zeitalter der Weltkriege <i>Thomas Vogel</i>	82
Die NATO-Nordflanke im Kalten Krieg <i>Christian Jentzsch</i>	94
II. Konflikte und Wahrnehmungen	
Die Zukunft der NATO-Nordflanke. Geostrategische Herausforderungen im Hohen Norden <i>Jörg-Dietrich Nackmayr</i>	106

Der Klimawandel und die Auswirkungen auf den Hohen Norden <i>Volker Rachold</i>	118
Wem gehört der Nordpol? Das Ringen um strategische Rohstoffe <i>Andreas Läufer, Lutz Reinhardt, Nikola Koglin und Antonia Ruppel</i>	128
Die kanadischen und US-amerikanischen Interessen am Hohen Norden <i>Norbert Eschborn</i>	138
Die Europäische Union und der Hohe Norden <i>Andreas Raspopnik</i>	148
Die nordischen Staaten in der Arktis und die Weltordnung <i>Rasmus Gjedssø Bertelsen</i>	158
Die deutsche Arktispolitik. Zwischen Klimawandel und geostrategischer Dimension <i>Michael Däumer</i>	168
Russlands Machtansprüche im Hohen Norden <i>Michael Paul</i>	178
Die raumfremde Macht China im Hohen Norden <i>Sarah Kirchberger</i>	190
Grönlands Beziehungen zur NATO in einer geopolitisch veränderten Arktis. Die strategischen Implikationen einer möglichen Unabhängigkeit <i>Rasmus Leander Nielsen</i>	198
Die Zukunft der Arktis <i>Michael Paul</i>	208

III. Die Bundeswehr und ihre Verbündeten an der NATO-Nordflanke

Neue Seerouten in der Arktis? Warum keine arktische Seidenstraße entsteht, wenn das Eis schmilzt <i>Jörg-Dietrich Nackmayr</i>	218
Stabilitätsanker der Abschreckung? Der Hohe Norden im nuklearen Konzept der Russländischen Föderation <i>Severin Pleyer</i>	226
Operationen in der Grauzone. Die hybriden Bedrohungen im Hohen Norden <i>Florian Seiller</i>	234
Die neuen NATO-Mitgliedstaaten Finnland und Schweden. Stärke durch Zusammenarbeit an der Nordflanke <i>Minna Ålander</i>	246
Heer und Luftwaffe der Bundeswehr im Hohen Norden <i>Helmut R. Hammerich</i>	258
Die Deutsche Marine an der Nordflanke der NATO <i>Christian Jentzsch</i>	266
Zeitenwenden in der Arktis und im Hohen Norden <i>Carlo Masala</i>	276

Anhang

Länderinformationen	288
Geschichte im Überblick	292
Abkürzungen	309
Literatur, Film und neue Medien	312
Personenregister	325
Autorinnen und Autoren	329

Karten und Übersichten

Indigene Völker in der arktischen Region	34/35
Angriffsszenarien in Nordnorwegen, 1968	99
Nationale Herrschaft über das Meer nach	
UN Seerechtskonvention	115
Eisbedeckung der Arktis im September	122
Bodenschätze und Rohstoffe	134/135
Gebietsansprüche und Stützpunkte in der Arktis	157
Eisfrei nach Asien?	222
NATO-Landgrenzen zu Russland	255

Infokästen

Wo liegt der Nullmeridian?	21
Indigene Völker: Namen und Fehlbezeichnungen	27
Indigene Völker in der Popkultur	32
Hörnerhelme und der Mythos des edlen Barbaren	
aus dem Norden	41
Wikingerromantik, Metal, Nazis: Vom Fortwirken	
des Germanenmythos	47
Flagge und Wappen des Königreichs Dänemark	65/66
Wilhelm II. – Vorreiter der Norwegenkreuzfahrten	80
Geschichten über Eisbären	81
Nortraship – die norwegische Handelsflotte im	
Zweiten Weltkrieg	88
Der Krieg und die Wettervorhersage	92
Der fiktive Dritte Weltkrieg im Buch	101
Sowjetische Angriffsplanungen in Skandinavien	103
Das UN-Seerechtsübereinkommen	116/117
Der Weltweite Saatgut-Tresor auf Spitzbergen	124
Seltene Erden und weitere kritische Rohstoffe	136
Der Whiskykrieg um die Hans-Insel	147
Nils Olav III. Ein schottischer Königspinguin als	
norwegischer Gardegeneral	156
Moderne Literatur im und über den Hohen Norden	166/167
Die Leitlinien deutscher Arktispolitik	176
Der Gulag	187
Der Untergang des sowjetischen Atom-U-Boots Kursk	188/189

Der Balticconnector-Zwischenfall	196
Die Ilulissat-Erklärung	202
»Borgen – Macht und Ruhm«	205
Die MOSAiC-Expedition 2019/20	211
Die Meerenge zwischen Grönland, Island und Großbritannien: Die GIUK-Lücke	216
Wem gehört der Nordpol?	225
Das Forschungs-U-Boot Projekt 10831 – Loscharik	239
Der Spion, der aus der Kälte kam	242/243
Von Schwestern, Cousinen und Nachbarn:	
Sprachen im Norden	256/257
Übung und Einsatz unter arktischen Bedingungen	264/265
Die Commander Task Force Baltic	274
Die Rede Gorbatschows in Murmansk am 1. Oktober 1987	279

Vorwort

Dieser Band befasst sich mit dem Hohen Norden, der mehrere Jahrzehnte aus dem sicherheitspolitischen Blickfeld verschwunden war. Stattdessen standen die Folgen der globalen Erwärmung im Fokus der Aufmerksamkeit. Die Arktis gilt als das Klimalabor der Welt, oder wie Barack Obama es formuliert hat: »Der Klimawandel ist die wichtigste Veränderung und treibende Kraft aller treibenden Kräfte auf der Erde.« Wie unter einem Brennglas lassen sich in der Arktis die globalen Auswirkungen dieser Entwicklungen studieren. Derzeit ist der Raum nördlich des 66. Breitengrades noch größtenteils durch ganzjährig gefrorenes Meerwasser bedeckt. Das wird sich bald ändern. Wenn das Eis schmilzt, öffnet sich um die größte Insel der Welt, Grönland, herum ein neuer Ozean in unserer unmittelbaren Nachbarschaft. Vermehrt stellen sich erneut strategische und sicherheitspolitische Fragen im Hohen Norden. Die Hälfte der Arktis grenzt an die transatlantischen NATO-Länder USA, Kanada, Norwegen, Schweden, Finnland, Island sowie Dänemark mit Grönland. Die andere Hälfte gehört zu dem von der Russländischen Föderation beanspruchten Gebiet. Was im Hohen Norden passiert, ist von hoher Bedeutung für die Zukunft Europas und auch Deutschlands.

Seit sich Russland nicht mehr an die Regeln der Charta der Vereinten Nationen hält, gilt es, auf alle Entwicklungen vorbereitet zu sein. Im Hohen Norden würde sich in einem möglichen Kriegsfall die Durchhaltefähigkeit des Westens entscheiden – aber auch Russlands. Hier würde um die Transitverbindung zwischen Amerika und Westeuropa gekämpft werden und die U-Boote für die atomare Zweitschlagkapazität der Atommächte würden hier ihre Angriffspositionen einnehmen. Über den Nordpol nähmen Flugzeuge und Flugkörper Amerika und umgekehrt Eurasien ins Fadenkreuz, um im Konfliktfall dorthin vorzudringen. Was in der Arktis beginnt, würde dort nicht bleiben, sondern auch auf andere Räume übergreifen: den Nordatlantik, die Nord- und Ostsee, Mitteleuropa.

Nach dem Ende des Kalten Krieges war in den Anrainerstaaten die Meinung weit verbreitet, die Zeit der Konflikte sei vorüber. Wo früher Konkurrenz den Lauf der Dinge prägte, könne künftig Kooperation und ein gerechter Interessenausgleich den Verkehr zwischen den arktischen Nationen regeln. Spätestens mit dem völkerrechtswidrigen Großangriff auf die Ukraine haben sich diese Vorstellungen in Luft aufgelöst. Frieden kann nur fortbestehen, wenn sich alle Beteiligten an die Regeln des Völkerrechts halten, und Kooperation kann nur gelingen, wenn alle Anrainer Politik nicht als Nullsummenspiel begreifen, sondern als ein Geben und Nehmen auf einer gemeinsamen Ordungsbasis.

Bis heute sind einige Entwicklungen in der Arktis innerhalb der verschiedenen Fachkreise strittig. Deswegen geben alle Beiträge die persönliche Auffassung der Autorinnen und Autoren wieder. Sie beruhen zumeist auf gesicherten Ergebnissen der Forschung, speisen sich aber ebenso aus eigener Erfahrung. Auch dieser Wegweiser zum Hohen Norden folgt dem Anspruch, dass Publikationen zur Geschichte – und besonders zur Militärge schichte – die Vielfalt der Zugänge und Meinungen sowie die Offenheit des Forschungsprozesses zu respektieren und sie mit Leben zu füllen haben. Auch die Partnerstaaten des transatlantischen Bündnisses haben die veränderte sicherheitspolitische Lage in der Arktis verstanden und sie planen angemessene Reaktionen. Allerdings sind seit Beginn der zweiten Regierungszeit von Donald Trump im Januar 2025 erhebliche Unsicherheiten hinzugekommen. Der Hohe Norden und seine Bedeutung für die Verteidigung der freien Welt stehen auf der Tagesordnung. Damit rückt ein für viele Menschen bis heute wenig bekannter Raum in den Fokus unserer Aufmerksamkeit. Die Sicherheit dort ist untrennbar mit der Sicherheit in ganz Europa und Amerika verbunden. Neben militärischen Fragen bleibt die strategische Bedeutung freier Seewege für Wirtschaft und Sicherheit beiderseits des Nordatlantiks unbestritten. Sie sind eine Voraussetzung für den Fortbestand unseres westlichen, demokratischen Lebensmodells. Seewege sind die Lebensadern für blühende (Konsum-)Gesellschaften. In einem Satz zusammengefasst: »No shipping, no shopping«.

Viele unserer im Hohen Norden eingesetzten Soldatinnen und Soldaten stellen Fragen: »Warum bin ich hierher kommandiert, was ist hier anders, was erwartet mich?« Um Antworten darauf zu geben, stellt das Zentrum für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften der Bundeswehr (ZMSBw), Potsdam, gemeinsam mit dem Kompetenzzentrum der NATO für Operationen in küstennahen Gewässern (Centre of Excellence for Operations in Confined and Shallow Waters, COE CSW), Kiel, diesen Wegweiser bereit. Das Kompetenzzentrum hat mit seinem Expertenwissen maßgeblich dazu beigetragen, einen Wegweiser zur Geschichte mit einem erstmals maritimen Schwerpunkt zu erstellen. Die Bedeutung von Meer und Küste für strategische Fragen ist besonders für Handelsmächte fundamental. Schließlich erfolgt der größte Teil des Exports als auch des Imports von Gütern und Waren über Seeverbindungen. Dennoch erscheint das Wissen um diese maritime Dimension in Deutschland noch erweiterungsbedürftig zu sein. Und schließlich stellen sich vor allem Seeoffiziere stets erneut die Frage, weshalb ein Planet, der zu 70 Prozent von Wasser bedeckt ist, »Erde« heißt.

Unser Dank gilt den Herausgebern, Helmut R. Hammerich, Jörg-Dietrich Nackmayr, Martin Rink und Eike Wetters, sowie den Autorinnen und Autoren, die bereit waren, ihre Beiträge in nur kurzer Zeit – oft auch zulasten anderer Projekte – zu verfassen, und somit zum Gelingen des Bandes beigetragen haben. Wir wünschen diesem Wegweiser zur Geschichte eine zahlreiche Leserschaft.

Christian Walter Meyer
Flottillenadmiral und Kommandeur der Einsatzflottille 1,
Direktor des Kompetenzzentrums für Operationen
in küstennahen Gewässern

Dr. Frank Hagemann
Oberst und Kommandeur
des Zentrums für Militärgeschichte und
Sozialwissenschaften der Bundeswehr



Hull Maritime Museum, Hull, UK/Bridgeman Images

Der Nordpol liegt nicht auf einer Festlandmasse, sondern über einem gefrorenen Meer. Deshalb war die Frage nach der ersten Entdeckung lange Zeit strittig, genauso wie die daraus abgeleiteten Besitzansprüche. Schon in der Frühen Neuzeit versuchte man neue Seewege zu erkunden. Das verstärkte Interesse für die Region spiegelte sich im 19. Jahrhundert in Literatur und Kunst wider, so in dem um 1830 entstandenen Gemälde des britischen Malers John Ward, das den Titel »Walfänger in der Arktis« trägt. Großen medialen Widerhall fand die Expedition von 1845 unter John Franklin, die 1847/48 tragisch scheiterte. Doch erst im April 1909 setzte Robert Peary die US-Flagge dort, wo er den geografischen Nordpol vermutete. Allerdings behauptete sein Landsmann Frederick Cook, den Nordpol bereits ein Jahr zuvor entdeckt zu haben. Heute ist es eher unwahrscheinlich, dass die beiden Forscher den Nordpol überhaupt erreicht haben. Erst 1926 gelangte einem Luftschiff ein Überflug. Erstmals zu Fuß gelangte eine sowjetische Expedition elf Jahre später in die Nähe des Nordpols. Den Pol erreichte ein weiteres sowjetisches Forschungsteam um den General und Forscher Alexander Kusnezow im Jahr 1948. Von den divergierenden Ansprüchen der Anrainerstaaten zeugt das Anbringen der russländischen Flagge auf dem Meeresboden am Nordpol im August 2007.

■ Warum der Hohe Norden und die NATO-Nordflanke wichtig sind. Einleitung

Der Hohe Norden steht im Fokus der Weltpolitik. Die Entwicklungen in der Region aus historischer, politischer, geografischer, wirtschaftlicher und militärischer Perspektive zu beschreiben, ist das Anliegen dieses Bandes. Wenn heute von der Arktis oder dem Hohen Norden die Rede ist, bleibt offen, welches Gebiet damit genau gemeint ist. Es gibt keine Beschreibung des Begriffs, die uneingeschränkt akzeptiert wird. Mindestens sechs Definitionen sind aktuell im Umlauf:

Erstens bezeichnet die Arktis die mathematisch-astronomische Zone unter dem Sternbild Großer Bär, der den Hohen Norden abdeckt. Das griechische Wort für das Sternbild ist *arktikós*, das der Region oberhalb des Polarkreises ab 66 Grad 33 Minuten Nord seinen Namen gibt. Ab hier besteht während der Sommersonnenwende kontinuierliches Tageslicht.

Zweitens meint Arktis den Raum um den geografischen und magnetischen Pol. Die Längen- und Breitengrade, die die Welt vermessen, definieren die beiden Pole auf 90 Grad Nord oder Süd. Der Nordpol ist der Ort auf einem Eisschild in der Mitte eines Ozeans nördlich des 66. Breitengrades. Es ist der fixe, nördlichste Punkt auf der Rotationsachse der Erde, von dem aus alle Punkte südlich liegen. Allerdings klammert diese Definition wichtige arktische Subregionen wie die Beringsee, den südlichen Teil Grönlands, Island und die Hudson Bay aus. Noch anders verhält es sich mit dem magnetischen Nordpol. Er basiert nicht auf dem geografischen Norden, sondern auf der Magnetosphäre des Planeten. Zudem liegt er Hunderte Kilometer vom geografischen Norden entfernt, wobei sich seine Position ständig ändert.

Eine *dritte* Darstellung nutzt die 10-Grad-Juli-Isotherme und Permafrost-Grenzlinie. Sie erklärt, bis zu welchen klimatischen Bedingungen Bäume im Norden wachsen. Wenn die Temperatur weniger als 30 Tage lang über 10 Grad Celsius liegt, spricht man von der Arktis, weil dort keine Bäume gedeihen können. Dabei ist allerdings fraglich, ob eine solche auf Klimadaten basieren-

de Definition eine zeitübergreifend stabile Kennzeichnung des Raumes erlaubt.

Viertens könnte auch die Permafrostgrenze zur Definition der Arktis herangezogen werden. Permafrost ist Boden, der das ganze Jahr über gefroren bleibt. Selbst die Argumentation, arktische Gewässer seien jene Wasserflächen, die zu mehr als 10 Prozent von Meereis bedeckt sind, wäre nicht wirklich weiterführend, wenn die globale Erwärmung weiter anhält. Folgt man diesen Definitionen, könnte der Klimawandel die Arktis in Zukunft schrumpfen oder sogar auslöschen.

Eine *fünfte* Begrifflichkeit der Arktis basiert auf der Topografie. Verwendet wird sie beim Arctic Monitoring Assessment Programm, einer der sechs Arbeitsgruppen des Arktischen Rates, die auch die Hudson Bay, das Weiße Meer südlich der Barentssee, die nördlichen Teile der acht arktischen Nationen, Island und den südlichen Teil Grönlands zur Arktis zählt.

Und schließlich gibt es, *sechstens*, auch eine politische, von den jeweiligen Interessen geleitete Begriffsbestimmung. Demnach sieht sich auch Frankreich aufgrund seiner Forschungstradition, seiner Expeditionen und permanenten wissenschaftlichen Camps am Nord- und Südpol als Polarnation. Aus ähnlichen Gründen nennen sich Großbritannien und China »naher arktischer Nachbar« beziehungsweise »naher arktischer Staat«. Diese Ausdrücke werden benutzt, um ein größeres Mitspracherecht in arktischen Angelegenheiten zu rechtfertigen.

Dieser Wegweiser zur Geschichte lässt die Raumdefinition des Hohen Nordens bewusst offen: Die Autorinnen und Autoren benutzen den Begriff themenbezogen. Aus strategischer Sicht gewinnt außerdem der Ausdruck »NATO-Nordflanke« an Bedeutung. Die NATO-Nordflanke umfasst jene Gebiete, die bei Konflikten auf der Nordhalbkugel betroffen sein würden. Deswegen gilt das Augenmerk auch der Ostsee, der Nordsee und dem Atlantik, obwohl diese Regionen nicht Teil der Arktis sind. Sie werden aber von Entwicklungen berührt, die von der Arktis ihren Ausgang nehmen – und sich dort auswirken. Schließlich ist die gesamte Nordflanke im Konfliktfall für eine angemessene Reaktion von strategischer Bedeutung. Um diese Gesamtperspektive zu wahren, trägt der Band den Titel »Wegweiser zur Geschichte. Hoher Norden«.

Militärisch war die Arktis bereits früher bedeutsam. Im Ersten und im Zweiten Weltkrieg war sie Schlachtfeld zur See wie an Land, Beobachtungsraum und Nachschubachse. Im Kalten Krieg nahm die Wichtigkeit des Hohen Nordens noch zu. Nach einer zwischenzeitlichen Entspannungsphase in den drei Jahrzehnten nach dem Ende des Kalten Krieges ist die NATO-Präsenz an der Nordflanke heute erneut von essenzieller Bedeutung. Hier stehen dem westlichen Verteidigungsbündnis die russischen Angriffswaffen mit atomarer Zweitschlagfähigkeit gegenüber. Im Falle eines bewaffneten Konflikts würde sich an der Nordflanke die Durchhaltefähigkeit Russlands entscheiden. Die Russländische Föderation schützt diesen Raum deswegen mit einem besonders tief gestaffelten Verteidigungssystem, dem Bastionskonzept. Es stellt das westliche Bündnis vor eine Reihe schwerwiegender Probleme. Momentan verfügt die NATO weder über eine ausreichende Präsenz vor Ort noch über genügend voll ausgestattete und ausgebildete Kräfte, die dort durchhaltefähig operieren könnten. Das bringt das Bündnis in Zugzwang, denn schließlich verlaufen hier die transatlantischen Lebensadern zwischen Amerika und Europa. Ein Gleiches gilt hinsichtlich der Flugrouten und Seewege sowie der Unterwasserinfrastruktur der Internetverbindungen. Bei ihrer Unterbrechung nähme die Verteidigungsfähigkeit Europas Schaden. Zudem würden in einem Konfliktfall russische Streitkräfte versuchen, über die Arktis in den Atlantik oder Pazifik nach Nordamerika vorzustoßen. Dieses Lagebild erklärt, warum die Übungstätigkeit und Anwesenheit an der Nordflanke seit geraumer Zeit wieder zunimmt.

Eine weitere echte Herausforderung ist der Klimawandel. Noch ist es möglich, den Nordpol zu Fuß über die gigantischen Eisflächen zu erreichen. Aber wahrscheinlich wird das Eis bereits in einem Jahrzehnt zumindest in den Sommermonaten geschmolzen sein. Dann wandelt sich die Arktis vom Eismeer zu einem Meer aus Wasser. Die Landmassen im Arktisraum gehören zu 50 Prozent zur Russländischen Föderation, die andere Hälfte verteilt sich auf die NATO-Mitglieder USA, Kanada, Dänemark mit Grönland, Island, Finnland und Schweden. Flächemäßig ist die Arktis fast dreimal so groß wie Europa.

Bis vor wenigen Jahren war es üblich, in der Arktis von einer besonderen Form von Kooperation und außergewöhnlich harmonischer Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten zu sprechen. Spätestens seit Russlands Krieg gegen die Ukraine ist die frühere, teils idealisierte Vorstellung von den aktuellen Realitäten der internationalen Politik eingeholt worden. Die russische Aggression begann im Februar 2014 und kulminierte acht Jahre später in einem Großangriff, der auf die Unterwerfung des gesamten souveränen Staates abzielt. In diesem Gesamtrahmen, aber auch infolge der gewachsenen Ansprüche Chinas, ist die Arktis Teil des strategischen, geopolitischen Schachbretts. Deswegen gilt heute mehr denn je die Bemerkung des ehemaligen kanadischen Premierministers Stephen Harper: »Use it or lose it« – »Nutze die Arktis oder verliere sie«.

Der Band gliedert sich in drei Teile. Zunächst werden die *Historischen Entwicklungen* dargestellt. Nach dieser Einleitung folgt der Beitrag von Anna Stammmer-Gossmann zu den indigenen Völkern des Hohen Nordens. Anschließend verortet Martin Rink die meist pauschal als *Wikinger* bezeichneten Bevölkerungen Skandinaviens und Nordeuropas im Frühen Mittelalter zwischen Migration, Herrschaftsverdichtung und Mythos. Den Hohen Norden im Mittelalter beleuchtet Philipp Grassel, die Frühe Neuzeit Kristina Küntzel-Witt. Die Mächtekonstellationen und Expeditionen beschreibt Michael Epkenhans im Beitrag zum 19. Jahrhundert, Thomas Vogel beleuchtet das Zeitalter der Weltkriege. Der Beitrag von Christian Jentzsch zur NATO-Nordflanke im Kalten Krieg beschließt die erste Sektion.

Der zweite Teil widmet sich den *Konflikten und Wahrnehmungen* in der gegenwartsnahen Zeit sowie den politischen, militärischen, wirtschaftlichen, geografischen und gesellschaftlichen Aspekten. Die geostrategischen Herausforderungen in einer latenten Krisenregion beschreibt Jörg-Dietrich Nackmayr, die Auswirkungen des Klimawandels auf den Hohen Norden Volker Rachold. Mit der Frage »Wem gehört der Nordpol?« erörtern Andreas Läufer, Lutz Reinhardt, Nikola Koglin und Antonia Ruppel den Kampf um die strategischen Rohstoffe. Mit den verschiedenen politischen und geostrategischen Interessen Kanadas und der Vereinigten Staaten im Hohen Norden befasst sich Norbert Eschborn. Andreas Raspopnik betrachtet die Rolle

der Europäischen Union, Rasmus Bertelsen die skandinavischen Nordländer und Michael Däumer die deutsche Arktispolitik. Russlands Machtansprüche im Hohen Norden beschreibt Michael Paul, während Sarah Kirchberger auf das Erscheinen der raumfremden Macht China hinweist. Die beiden letzten Beiträge der Sektion behandeln die strategischen Auswirkungen infolge der komplexen Veränderungen: Rasmus L. Nielsen erörtert die Chancen und Risiken einer etwaigen Unabhängigkeit Grönlands, Michael Paul die möglichen Konflikte und Kooperationsformen infolge von Ressourcenabbau und der Öffnung neuer Transitrouten.

Mit den Wegweisern zur Geschichte begleitet das Zentrum für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften der Bundeswehr (ZMSBw) seit nunmehr zwei Jahrzehnten die Auslandseinsätze der Bundeswehr. Die Wegweiser stellen die unterschiedlichen Einsatzräume vor und bieten damit Handreichungen für die dort eingesetzten Soldatinnen und Soldaten. Der genau ein Jahr nach dem russischen Großangriff auf die Ukraine vom 22. Februar 2022 erschienene »Wegweiser zur Geschichte. Ukraine und Ostmitteleuropa« beinhaltet als erster Band dieser Reihe eine weitere Sektion, die dezidiert auf die Implikationen des Krieges für die deutschen Streitkräfte und ihre Verbündeten eingeht. Auch dieser Band enthält eine dritte Sektion an Beiträgen, die die Rolle der Bundeswehr und ihrer Verbündeten an der NATO-Nordflanke in den Blick nehmen. Jörg-Dietrich Nackmayr erörtert die Zukunft der arktischen Seerouten. Er hält es für wenig wahrscheinlich, dass sich die Nordostpassage durch die Arktis in absehbarer Zeit zu einer hochfrequentierten Hauptschlagader des Seeverkehrs entwickeln wird. Severin Pleyer (1987–2025) interessiert die Rolle der *Nuklearen Abschreckung* in der Region, und Florian Seiller beschreibt die sehr realen hybriden Bedrohungen. Minna Ålander befasst sich mit der Stärkung der NATO-Nordflanke durch die neuen NATO-Mitgliedstaaten Finnland und Schweden. Helmut R. Hammerich untersucht die Rolle der deutschen Landstreitkräfte in der Region und Christian Jentzsch die der Deutschen Marine im Rahmen der NATO. Carlo Masala beschließt den Band mit der Frage nach einer Zäsur oder aber nach Kontinuitäten infolge der von Bundeskanzler Olaf Scholz im Februar 2022 postulierten »Zeitenwende«.

Weil schon heute deutsche Soldatinnen und Soldaten nördlich des Polarkreises den Winterkampf trainieren, an Aufklärungsflügen teilnehmen, Konvoischutz sowie die Abwehr fremder U-Boote üben, haben das Centre of Excellence for Operations in Confined and Shallow Waters (COE CSW) in Kiel zusammen mit dem ZMSBw in Potsdam diesen Band entworfen. Nach einjähriger intensiver Arbeit liegt das Kompendium nun für den Einsatz vor. Neben Angehörigen der Bundeswehr richtet es sich auch an die interessierte Öffentlichkeit. Wir wünschen allen, die damit arbeiten, interessante Einblicke. Die hier gebotenen Informationen mögen erklären, was die Arktis ist, warum wir dort sind und welche Bedeutung die Region für unser Land und Bündnis hat.

* * *

Die Autorinnen und Autoren dieses Buches – ebenso wie der Kreml stets in seiner offiziellen Kommunikation – verwenden mancherorts den Ausdruck »Russländische Föderation« oder »russländisch«. Der offizielle Name bringt den multiethnischen Charakter des Staates zum Ausdruck. Besonders ausgeprägt ist diese Multiethnizität vor allem in den Teilstaaten der Föderation, auch Föderationssubjekte genannt, im Hohen Norden. Dort sind oftmals indigene Völker die Titularethnie, selbst wenn sie Minderheiten sind. Aus pragmatischen Gründen steht im Folgenden oft schlicht »Russland« oder »russisch«, wenn der Gesamtstaat gemeint ist.

Helmut R. Hammerich, Jörg-Dietrich Nackmayr, Martin Rink, Eike Wetters

Wo liegt der Nullmeridian?

Für die Navigation zu Land oder auf See sind Koordinaten unabdingbar. Das Gradnetz der Erde aus Längen- und Breitengraden ist hierbei das Bezugssystem, aus dem sich die Koordinaten ergeben. So einfach, wie es heute erscheint, war es allerdings lange nicht: Zwar ist der Äquator durch seine einzigartigen Eigenschaften ein unumstrittener Bezugspunkt für die Breitengrade. Die Ost-West-Einteilung der Längengrade ergibt sich hingegen nicht natürlich. Der sogenannte Meridian wurde im Verlauf der Jahrhunderte immer wieder neu definiert. In der Antike galten die Kanarischen Inseln als westlichster damals bekannter Bezugspunkt. Im Vertrag von Tordesillas von 1494 legten Spanien und Portugal eine *Linea de Demarcación* fest. Dieser Nullmeridian wurde faktisch nie eingehalten. Bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts entstanden weitere Bezugssysteme, die sich nach unterschiedlichen Meridianen richteten. Erst im 19. Jahrhundert gelang es, sich auf einen Nullmeridian zu einigen: Die Sternwarte Greenwich in London ist bis heute der Ausgangspunkt für die Berechnung der Längengrade. Koordinaten werden also vom Äquator in Nord-Süd-Ausdehnung und vom Nullmeridian in Greenwich in Ost-West-Ausdehnung definiert. Angegeben werden Koordinaten in Minuten und Sekunden. Dabei entspricht ein Grad sechzig Minuten. Andere Zahlenformate verwenden Dezimalzahlen oder rechnen die Koordinaten in den *Open Location Code* um. So liegt der Polarkreis bei 66 Grad 33 Minuten 55 Sekunden, oder kurz: $66^{\circ} 33' 55''$. Die Minuten- und Sekundenangabe kann auch in die Dezimalzahl 66,565° umgerechnet werden. Beispielsweise liegt der Hauptort der Inselgruppe Spitzbergen Longyearbyen auf 78 Grad 13 Minuten 11 Sekunden Nord und 15 Grad 37 Minuten 6 Sekunden Ost ($78^{\circ}13'11''\text{N}$ $15^{\circ}37'06''\text{E}$). Nach dem Open Location Code (oder Plus Code) liegt Longyearbyen auf CFCQ6J88 + MN.

Jill-Lilian Fischer



Anna Stammller-Gossmann

Der Begriff *indigen* bezieht sich auf die ursprünglichen und frühesten bekannten Ethnien einer bestimmten Region. Jedoch existiert keine allgemein anerkannte Definition. Angesichts der Vielfalt der Gemeinschaften werden in verschiedenen internationalen, nationalen und regionalen Zusammenhängen unterschiedliche Einteilungen verwendet. Es wird geschätzt, dass etwa zehn Prozent der arktischen Gesamtbevölkerung indigen sind. Indigene Völker sind keine monolithischen Gemeinschaften: Sie unterscheiden sich deutlich in Bezug auf ihre Geschichte, Kultur, Wirtschaft, Sprache und Traditionen. Die in den nördlichen Polarregionen ansässigen Inuit umfassen etwa 40 verschiedene Untergruppen und bewohnen ein riesiges Gebiet in Kanada, Alaska (USA), Grönland (Dänemark) und Russland. Die größte Vielfalt indigener Gruppen existiert in Russland. Die einzigen indigenen Völker in Europa sind die Sámi, die aus neun Untergruppen bestehen. Das Foto zeigt die Rentierfütterung mit Salz, einer beliebten Delikatesse für die Großräger, in einem Rentierhirtenlager im Werchojansk-Gebirge, Republik Sacha (Jakutien). Hier, im größten Föderationssubjekt der Russländischen Föderation im nordöstlichsten Teil Eurasiens, liegt der Kältepol der nördlichen Hemisphäre.

Identität im Wandel? Indigene Völker und die Herausforderungen des Hohen Nordens

Die internationale Aufmerksamkeit für indigene Angelegenheiten richtete sich zunächst auf Amerika. Westliche Autoren, Nichtregierungsorganisationen und zwischenstaatliche Institutionen verwenden den Ausdruck *indigen* jedoch weit darüber hinaus. Ein Meilenstein war das Übereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) Nr. 107 von 1957. Diese Konvention sprach sowohl von *indigenen Völkern* als auch von *Stammesvölkern*. Sie wurde 1989 überarbeitet und als »Konvention 169« verabschiedet. Sie enthält eine unabhängige Definition indigener Völker, deren Status sie im Kontext des Kolonialismus einordnet. Sie anerkennt unter anderem das Recht auf den Besitz des von ihnen beanspruchten Landes sowie auf Selbstbestimmung. Im Zuge des Überarbeitungsprozesses forderten indigene Gruppen die Anerkennung ihrer »Zustimmung und Kontrolle« in Bezug auf ihre Aktivitäten und Rechte. Stattdessen wurden aber nur die Begriffe »Konsultation und Beteiligung« aufgenommen.

Territoriale Rechte und Autonomie zählen für die Staaten zu den sensibelsten Themen. Dies erfordert indessen ein höheres Maß an Transparenz, wenn Angelegenheiten, die sich auf die unterschiedlichen Bedeutungen des Begriffs *indigen* beziehen, administrativ oder rechtlich festgelegt werden. Von den acht arktischen Staaten haben nur Dänemark und Norwegen das ILO-Übereinkommen 169 ratifiziert. Im Jahr 1983 kam ein Bericht an die Vereinten Nationen (VN) zu dem Schluss, dass die indigenen Völker selbst das Recht haben sollten zu definieren, wer und was als indigen zu bezeichnen ist. Diese Entwicklungen, gepaart mit dem politischen Engagement indigener Völker auf nationaler und internationaler Ebene, ebneten den Weg für die 2007 verabschiedete United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UNDRIP). Obwohl es sich dabei nicht um ein rechtsverbindliches Instrument handelt, sollte es als Resolution der VN-Generalversammlung im Rahmen allgemeiner Rechtsgrundsätze in solchen Fragen angewendet werden, die für indigene Völker von wesentlicher Bedeutung sind, wie Nichtdiskri-

minierung, Selbstidentifizierung, Landrechte und Entwicklung. Obwohl die Terminologie vielfältig ist, wird der Ausdruck *indigen* als globaler terminologischer Standard in Übereinstimmung mit dem Gebrauch der Vereinten Nationen verwendet.

Das Erbe des Kolonialismus

Der Begriff *Kolonialismus* gehört im Sinne der Eroberung von Territorium auf anderen Kontinenten vergangenen Jahrhunderten an. Jedoch ist der koloniale Rahmen weiterhin in öffentlichen Diskursen und Darstellungen präsent und prägt die Erfahrungen der indigenen Völker. Historisch gesehen wurden überfallene und besetzte Überseegebiete aus politischen und kommerziellen Gründen als ungenutztes Hinterland angesehen, dessen Ressourcen auszubeuten waren. Das Zeitalter der kolonialen Expansion brachte Ideen, fremde Religionen und neue wirtschaftliche Lebensweisen, aber auch eine Vielzahl von Krankheiten in die isolierten arktischen Gemeinschaften, denen viele Menschen zum Opfer fielen. Die Ausbeutung der indigenen Völker, die Aneignung ihres Landes und das Ziehen nationaler Grenzen (zer-)störte die Bewegungsabläufe sowie die Familien- und Kulturstrukturen. Das Konzept kultureller Hierarchie und der modernisierende Charakter der kolonialen Kräfte zum angeblichen Wohl »unterentwickelter« Menschen bildeten die Grundlage für eine gewaltsame Assimilation indiger Völker in die europäische und amerikanische Mainstream-Kultur.

Ein Zweig der Forschung betont die Allgegenwärtigkeit und die Ähnlichkeiten der kolonialen Prozesse in der Arktis mit denen etwa in Amerika; ein anderer verwendet den Begriff des Kolonialismus für Nationalstaaten wie Finnland und Russland eher zögerlich, da dort keine klassische Überseeexpansion betrieben wurde. Die Regierungen der nordischen Länder akzeptieren den indigenen Status der Inuit (Dänemark, Grönland) und Sámi (Norwegen, Schweden und Finnland). Trotz alledem wurde der nordische Kolonialismus über längere Zeiträume in der Geschichtswissenschaft nicht thematisiert. Vielmehr wurde die koloniale Expansion der nordischen Staaten, insbesondere Dänemarks und Schwedens, als gleichsam natürlicher Prozess

angesehen. Eine umfassende Erforschung der nordischen »inneren Kolonialisierung« hat erst in den 2000er Jahren begonnen. Diese »innere Kolonialisierung« bezieht sich auf die von Sámi bewohnten Gebiete in Norwegen, Schweden, Finnland und Russland. Finnland hat in diesem Diskurs einen anderen Hintergrund als andere nordische Länder. Die Bevölkerung Finlands wurde unter schwedischer (bis 1809) und dann unter russischer Herrschaft (bis 1917) jahrhundertelang als Minderheit verwaltet. Im Gegensatz zu anderen skandinavischen Ländern waren die Beziehungen zwischen Finnland und den Sámi im 19. und 20. Jahrhundert immer noch von wechselseitigen Einflüssen geprägt. Während in Schweden und Norwegen die Rentierhaltung bis heute als ausschließliche Tätigkeit der Sámi betrachtet wird, praktizieren die Finnen in einigen Gebieten Rentierzucht in kleinem Maßstab. Sprachwissenschaftliche Studien zeigen, dass die finnische Sprache in Nordfinnland viele Wörter und grammatische Strukturen aus der Sprache der Sámi mit Bezug zur Rentierhaltung übernommen hat. Die historischen Muster der Begegnungen zwischen Sámi und Finnen haben in der Geschichtswissenschaft bei manchen die Idee des friedlichen und gleichrangigen Zusammenlebens beider Gruppen genährt. Dieser Ansicht widersprechen jedoch einige wissenschaftliche Positionen sowie Angehörige der Sámi selbst vehement. Sie betonen, dass das Volk der Sámi Kolonialisierung und territoriale Enteignung vergleichbar mit dem Übersee-Kolonialismus erlebt hat.

Der Wandel im Verständnis umstrittener Geschichte und historischer Verantwortung der nordischen Länder erfährt derzeit eine erhöhte Aufmerksamkeit in politischen und öffentlichen Debatten. Der »Ausschuss der Vereinten Nationen zur Beseitigung von Rassendiskriminierung« verabschiedete 2022 eine Stellungnahme zu einer früheren Petition der Sámi zur Diskriminierung aufgrund ihrer ethnischen Herkunft. Der Ausschuss stellte fest, dass Finnland gegen Bestimmungen des internationalen Übereinkommens verstößen habe. Aus kolonialer Sicht gesehen hat die Frage nach der Verantwortung der Staaten in letzter Zeit an Bedeutung gewonnen, da die Sámi-Parlamente in den nordischen Ländern die Einrichtung von Kommissionen angelegt haben, um die historischen und aktuellen Beziehungen zwischen Sámi und dem Staat zu untersuchen. Im Jahr 2021 richtete

Finnland die »Wahrheits- und Versöhnungskommission« (Truth and Reconciliation Commission) ein, um historische Ungerechtigkeiten zu identifizieren und zu bewerten. Auch im Fachzweig der Indigenen Studien wird betont, dass ein transnationaler Ansatz im Versöhnungsprozess von entscheidender Bedeutung ist und der Begriff *Siedlerkolonialismus* auch im nordischen Kontext angemessen ist.

Koloniale Darstellungen indigener Völker

Indigene Völker wurden in öffentlichen, wissenschaftlichen und offiziellen Diskursen unterschiedlich positioniert und repositioniert. Die dabei kursierenden Narrative reichen von stark romantisierten »Naturkindern« über die Vorstellung von »Wilden« bis zu »aussterbenden« Gemeinschaften. Somit wurde ein exotisches Anderssein der Indigenen in Abgrenzung zu den kolonialen Siedlern konstruiert. Diese Etiketten wurden auch im rechtlichen, pädagogischen, administrativen und politischen Kontext verwendet. In den westlichen Darstellungen über den Raum erschien das indigene Heimatland als »Grenze«, als ein »leerer«, unwirtlicher Raum, der einer Ressourcennutzung, Entwicklung, Modernisierung und Kontrolle bedurfte. Für die arktische Bevölkerung bot die kalte Umgebung jedoch ideale Bedingungen: für eine ausgezeichnete Ernährung, die Lagerung von Lebensmitteln, die oftmals nomadische Lebensweise sowie effektiv kälteschützende Pelzbekleidung und Unterkünfte. Doch was als Vorteil der Kälte wahrgenommen wurde, verwandelte sich in den Augen der Siedler in ein faszinierendes Grauen. Aus Sicht des landwirtschaftlich geprägten Europas galt ein anderer Lebensstil als primitiv und archaisch.

Der Blick auf vermeintlich minderwertige Andere im Vergleich zum angeblich zivilisierten Eigenen legitimierte auch feindselige und teils entmenschlichende Ansichten gegenüber indigenen Völkern. So beschäftigten sich Kolonialgelehrte mit der Vermessung der Gehirne von als »unterentwickelt« und »minderwertig« angesehenen Völkern. Indigene Gruppen wie die Sámi und die Inuit wurden in verschiedenen Ländern vom 19. bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts in Vergnügungsparks,

Indigene Völker: Namen und Fehlbezeichnungen

Die Bezeichnungen für indigene Völker sind vielfältig und oft unter Vorbehalt zu setzen: Indianer, Eskimo, Aborigine, Stamm, First Nations, Eingeborene, Mestize. Die auf die ursprünglichen Einwohner des amerikanischen Kontinents bezogene Sammelbezeichnung *Indianer* geht auf das spanische Wort »las indias« zurück, das alle Überseegebiete meinte – vom Indischen Sub- bis zum amerikanischen Doppelkontinent. Heutzutage wird *Indianer* oder *Indios* für die ursprünglichen, äußerst vielfältigen Bevölkerungen Amerikas seltener verwendet, weil dabei eine koloniale und rassistische Note mitschwingen kann. *First Nations* deutet darauf hin, dass schon vor den europäischstämmigen *Founding Nations* Menschen in Nordamerika gelebt haben. Dieser von Externen benutzte Begriff kann aber als Ablehnung selbstgegebener Namen aufgrund eines westlichen Überlegenheitsgefühls gedeutet werden. Mit *Aboriginal People* (von lat. »ab origine«, vom Ursprung) wurde erneut versucht, eine korrektere Sammelbezeichnung zu finden, festgehalten etwa im Kanadischen Verfassungsgesetz von 1982. *Aboriginal People* wie auch der ebenfalls früher gängige Begriff *Natives* (Eingeborene) wird heute von indigenen Vertretern als unsensibel bewertet, da ihre Völker dadurch mit der Natur, mit Pflanzen und Tieren auf eine Stufe gestellt werden können, was »Primitivität« impliziert und daher rassisistisch ist. Mit dem Ausdruck *Mestize* (frz. métis, port. mestiço, span. mestizo, von lat. »mixticius«, Mischling) wurden die gemeinsamen Nachfahren europäischer Siedler und Indiger belegt, deren eigene Kultur sich ab dem 18. Jahrhundert herausbildete. Der Ausdruck *tribal* (dt. Stammes-) bezieht sich auf kleinere, meist regionale und verwandtschaftsbasierte Gruppen. Auch diese Begrifflichkeit ist nicht unumstritten, weil es unterschiedliche Verständnisse solcher sozialen Strukturen gibt. Auch das Wort »Stamm« wurde in abwertender Weise genutzt. Sammelbegriffe, die arktische Völker von Nicht-Indigenen abzuheben suchen, bleiben ebenfalls oft mit kolonialen Erfahrungen und abwertenden Bedeutungen behaftet. Daher hat sich *indigene Völker* als Oberbegriff etabliert. Trotzdem bevorzugen die meisten Indigenen, mit den Namen bezeichnet zu werden, den sie in ihrer eigenen Sprache verwenden: Inuit statt »Eskimos«, Dene statt »Athabasken«, Sámi statt »Lappen« und Nenzen statt »Samojeden«.

Anna Stammller-Gossmann

Zirkussen und teilweise Zoos als »exotische unterentwickelte Kulturen« präsentiert. Der Vorwand, indigene Völker zu ihrem eigenen Wohl zu zivilisieren, führte zur Vertreibung vieler Gemeinschaften, zur Sesshaftmachung nomadischer Völker, zu Be- schlügung der Kinder in Internaten, zur Christianisierung und weiteren Assimilationspolitiken. Gleichzeitig wurden diese Prozesse als Beiträge zum Erhalt indigener Kultur dargestellt. Obwohl sich das Vokabular verändert hat, existieren nach wie vor zahlreiche Stereotype. Romantisierte Bilder von edlen Wilden, die weise und unschuldig in Harmonie mit der Natur leben, kontrastieren oder vermischen sich mit der Darstellung brutaler oder tapferer Krieger. Sie alle fassen sehr unterschiedliche indigene Gruppen im gesamten Hohen Norden zu einer einzigen Kategorie zusammen, die wiederum im Bild des Anderen mündet.

Wirtschaftliche Aktivitäten, Umweltveränderungen und Sicherheit

Arktische indigene Gemeinschaften betreiben verschiedene wirtschaftliche Aktivitäten, darunter Fischerei, Jagd, Viehzucht, Sammeln und Lohnarbeit. Ihre traditionellen Lebensunterhaltsstrategien beinhalten transgenerationale Erkenntnisse, die sich über Jahrtausende durch empirische Beobachtung entwickelt haben. Für viele indigene Gruppen im Norden, insbesondere im nördlichen Fennoskandinavien und Russland, ist die Rentierhaltung von besonderer Bedeutung. Dabei existieren unterschiedliche Methoden zur Rentierbewirtschaftung. Die Nenzen in Sibirien betreiben beispielsweise nomadische Tierhaltung mit dauerhaftem Herdenschutz und wandern über große Entfernung zwischen Winter- und Sommerweiden. Dagegen nutzen die Sámi-Hirten in Nordeuropa freilaufende, halbdomestizierte Rentiere und führen kleinere Weidewechsel durch. Die Rentierhaltung ist eine traditionelle Lebensgrundlage und ein nachhaltiges Managementmodell der nördlichen Ökosysteme. Ange- sichts des Klimawandels und anderer Umweltveränderungen, die neue Herausforderungen mit sich bringen, sind die Anpas- sungsstrategien dieser Hirten-gemeinschaften für die Erhaltung



Anna Stammller-Gossmann

Sommerwanderung der Rentierhirten im Werchojansk-Gebirge in der russländischen Republik Sacha (Jakutien) zu neuen Weiden. Intensive Rentierhaltung erfordert strenge Herdenkontrolle und sorgfältige Weiderotation unter menschlicher Aufsicht.

ihrer kulturellen Identität und ihrer wirtschaftlichen Lebensfähigkeit von entscheidender Bedeutung.

Die biologische Forschung zeigt, dass sich Rentiere vielfältig ernähren und zahlreiche Pflanzenarten fressen, die aufgrund der jahreszeitlichen Entwicklung der Pflanzen (Pflanzenphänologie) und der Zugänglichkeit der Landschaft je nach Jahreszeit variieren. Diese Ernährungsvariabilität beeinflusst maßgeblich die saisonalen Wandermuster der Rentiere und erfordert von den Hirten ein umfangreiches Wissen über die Landschaft. Effektive Rentierhaltung basiert auf günstigen Weidebedingungen, die von verschiedenen Faktoren beeinflusst werden, darunter Vegetationsarten, Bodenbeschaffenheit, Wetterverhältnisse, Zugänglichkeit der Weiden, Raubtierrisiken, Insektenbelastung, Krankheiten und wirtschaftliche Verfahrensweisen. Rentierfleisch spielt eine wichtige Rolle in der Ernährung und Wirtschaft der Gemeinschaften, die Rentierhaltung betreiben, da es essenzielle Nährstoffe bietet und eine Einkommensquelle darstellt. Rentierleder

und -felle werden zu Kleidung, Taschen und Schuhen verarbeitet. Geweihe, Häute und Knochen werden kunstvoll in Werkzeuge und Dekorationsgegenstände verwandelt.

Rentierhirten stellen heute eine Minderheit innerhalb der Sámi-Bevölkerung dar, während die Fischerei eine gängigere Praxis ist. Trotz verschiedener Veränderungen, die zum Wegzug vieler Sámi außerhalb ihrer traditionellen Gebiete geführt haben, bleibt die Rentierhaltung ein wichtiger Identitätsmarker für Hirten und Nichthirten. Das Wappen der Gemeinde Inari in Finnisch-Lappland zeigt einen mit Geweihen verflochtenen Fisch und steht für die enge Verbindung der Sámi-Gemeinschaft zu ihrer natürlichen Umgebung. Der Kalender der Rentierhirten ist eng mit den Jahreszyklen der Rentiere verknüpft: der Wanderung zu Kalbungsplätzen im späten Winter und frühen Frühling, der Kalbung im Mai und Juni, den ausgiebigen Sommerweiden zur Gewichtszunahme für den Winter, den veränderten Fressgewohnheiten im Herbst, der Brunftzeit im September und Oktober. Die Rentierhaltung wird maßgeblich vom Zusammenspiel klimatischer Bedingungen und biophysikalischer Landschaft beeinflusst. Die Dynamik an der Schnittstelle von Schnee, Eis, Wasser und Land ist entscheidend für eine erfolgreiche Rentierzucht. Ein Mangel an Schnee oder das Zufrieren von Weiden können zur Zerstreuung der Herden führen, was den Zusammentrieb erschwert und verzögert. Wichtig ist eine angemessene Schneedecke, da sie es den Hirten ermöglicht, mit Schneemobilen oder Geländefahrzeugen rasch zu den Zusammentriebstellen zu gelangen. Im Gegensatz dazu kann ein ungewöhnlich früher Regen im Frühling, gefolgt von Frost, eine Eisschicht über den Weiden bilden, was den Zugang der Rentiere zu Flechten erschwert. Dann sind die Tiere vom Verhungern bedroht und die Hirten müssen unter erheblichen finanziellen Belastungen Futter zukaufen. In Fennoskandinavien werden das Sammeln, Zusammentreiben und Schlachten idealerweise rechtzeitig zum Weihnachtsgeschäft abgeschlossen; Verzögerungen bei diesen Aktivitäten können das Einkommen der Rentierhirten beeinträchtigen. Klimaveränderungen bedrohen das Wohlbefinden von Tieren und Hirten und wirken sich direkt oder indirekt auf den Lebensunterhalt der Gemeinschaften aus. Die komplexe Verbindung zwischen der Rentierhaltung als kultureller Praxis

und den Umweltbedingungen verdeutlicht, wie wichtig die Anpassung an klimatische Veränderungen ist, um das Fortbestehen dieser traditionellen Lebensweise und der Gesellschaft der Sámi zu sichern. Aktuelle Forschungen zum Klimawandel im hohen Norden zeigen eine anhaltende Unsicherheit. Es gibt ein wachsendes Bewusstsein für den Wert indigener Expertise. Doch fordern internationale indigene Organisationen zunehmend, dass sich die Zusammenarbeit von der bloßen Einbeziehung indigenen Wissens hin zu einem horizontalen Partnerschaftsmodell entwickelt.

Indigene Bewegungen haben den Slogan »Nicht ohne uns, was uns betrifft« weithin übernommen, um inklusive Entscheidungsprozesse zu fordern. Dieser Aufruf wurde in verschiedenen Bezügen verwendet, so hinsichtlich der Herausforderungen bei der Landnutzung durch Industrie, Bergbau und Forstwirtschaft, aber auch hinsichtlich der Beschleunigung grüner Initiativen. In den arktischen Regionen verändern industrielle Aktivitäten zusehends die Landschaft und sie gefährden traditionelle Lebensgrundlagen. Die Industriebranchen sind abhängig von Energieversorgung und Straßeninfrastruktur, sodass sie mit der Rentierhaltung um Landressourcen konkurrieren. Initiativen zum Betrieb von Industrieanlagen, sogar solchen mit guten Umweltabsichten, zergliedern die Landschaft und wirken sich negativ auf die Erreichbarkeit von Weideflächen und die Nutzung von Weidewegen aus. Die Sámi äußern sich besorgt über Störungen, die sowohl durch Industrieprojekte, und seien sie noch so umweltfreundlich, verursacht werden. Dies betrifft auch die heiligen Stätten, die in der ganzheitlichen Weltsicht der Sámi von tiefgreifender Bedeutung sind. Viele Sámi betrachten daher selbst umweltnachhaltige Projekte wie Wind- und Wasserkraftanlagen als moderne Form von Kolonialismus, und zwar eines »grünen Kolonialismus«.

Die intime Verbindung der indigenen Bevölkerung zur Natur ist komplex. Das wird häufig übersehen, wenn es um wirtschaftlich orientierte Projekte geht. Diese Projekte werden in der Regel durch Versprechen von Dienstleistungen, Arbeitsplätzen und Infrastruktur legitimiert, wodurch aber mitunter unbeabsichtigt Rechte und kulturelle Praktiken der indigenen Bevölkerung untergraben werden. Obwohl es Verfahren gibt, das zu ver-

Indigene Völker in der Popkultur

Trotz der politischen Dekolonialisierung in den Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg sind westliche Denkweisen nach wie vor von stereotypen Vorstellungen aus der Zeit des Kolonialismus geprägt. Auch in der Unterhaltungsindustrie leben diese Stereotype fort: Zerrbilder vom »Wilden« verbinden sich mit romantischen Vorstellungen von deren Leben, das oft exotisch überhöht wird. So zeigt der Kinofilm *Pocahontas* (1995) ein »disneyfiziertes« Bild einer indigenen Prinzessin Amerikas. Der Film kontrastiert gute weiße Siedler, die die indigenen Völker unterstützen, mit anderen Weißen, die diesen schaden. Gleichzeitig treten die Indigenen Amerikas als »edle Wilde« auf, die den Weißen helfen, genauso wie als »blutrücktige Barbaren«. Auch *Avatar* (2009) folgt diesem Narrativ, indem er eine den indigenen Völkern gleichgesetzte außerirdische Spezies zeigt, deren Lebensform durch einen nichtindigenen Protagonisten gerettet wird. Entsprechend wurde Kritik laut, dass der Film die Geschichte von Pocahontas im Weltraum repliziert habe. Die Debatte über die Darstellung indigener Völker flammte erneut beim Western *The Lone Ranger* (2013) mit Johnny Depp auf: Darin werden Indigene weiterhin mit kolonialen Narrativen wie »edle, spirituelle Wilde« und mutige Krieger belegt. Indessen sind durch das Einbeziehen indiger Berater in Filmproduktionen vielfältigere Meinungsbilder entstanden, so beim Hollywoodfilm *Die Eiskönigin II* (2019), für den Vertreter der Sámi vertraglich eingebunden wurden. Das Thema bleibt ambivalent: Wenn die eine Seite einen Fortschritt darin sieht, dass nunmehr respektvolle Interpretationen die Aufmerksamkeit auf indigene Kulturen lenken, beschreiben andere diese als »strategische Exotik«, die die echten Herausforderungen indiger Völker verharmlost.

Anna Stammller-Gossmann

hindern (etwa Free, Prior and Informed Consent, FPIC), werden diese nicht konsistent angewendet. Im Frühjahr 2023 protestierten indigene Sámi-Gemeinschaften in Norwegen massiv gegen den Bau von Windkraftanlagen in Gebieten, die für ihre Kultur und Rentierhaltung von entscheidender Bedeutung sind. Dieser Protest stützte sich auf eine Grundsatzentscheidung des Obers ten Gerichtshofs Norwegens von 2021, wonach die Windkraftan-

lagen gegen Rechte der Sámi gemäß internationalen Übereinkommen verstößen.

Die jüngste polarisierte Debatte über die indigenen Anliegen hat sich aufgrund verstärkter militärischer Ausbildungmaßnahmen und Übungen im Hohen Norden intensiviert. Ein Bericht aus Norwegen stellte 2015 fest, dass Geräusche von Fahrzeugen, Hubschraubern und Schüssen Rentiere dazu zwingen können, in entlegene Gebiete zu fliehen, wo sie zu leichter Beute für Raubtiere werden. Der Bau einer Straße zwischen zwei Übungsplätzen, die im Winter schneefrei gehalten wird, hat die Lage weiter verschärft. Schneehaufen, die bei der Straßeninstandsetzung entstehen, behindern den Zug der Rentiere und die Mobilität der Hirten. In dem Bericht wird auch auf mangelndes Verständnis, insbesondere des ausländischen militärischen Personals, hinsichtlich der Auswirkungen auf die Rentierhaltung hingewiesen. Aufgrund des NATO-Beitritts Finnlands im Jahr 2023 ist das EU-Land mit der längsten Grenze zu Russland zu einem wichtigen Gebiet für militärische Übungen geworden. Das finnische Lappland erlebt nun eine dramatische Zunahme der militärischen Präsenz. Die NATO-Übung *Nordic Response 24* brachte 2023 Tausende Soldaten auf einen Truppenübungsplatz in Nordfinnland. Laut der finnischen Luftwaffe gab es im Vorfeld Bemühungen, die Bewohner zu informieren und mit ihnen zusammenzuarbeiten. Dennoch sind die Reaktionen auf die verstärkten militärischen Aktivitäten gemischt. Einige betonen die Sicherheitsvorteile und äußern Verständnis für die Übungen; sie verweisen auf ein potenzielles wirtschaftliches Wachstum der Region aufgrund des gestiegenen Bedarfs an Dienstleistungen und Produkten. Andere äußern Bedenken hinsichtlich des erhöhten Lärms von Kampfjets und warnen davor, Lappland als leeren Raum zu betrachten. Ihrer Meinung nach sind diese Gebiete wesentlich für indigene und lokale Identitäten und stehen bereits im Wettbewerb mit traditionellen Volkswirtschaftszweigen, dem Tourismus und den Rohstoffindustrien.

Indigene Wissenschaftler und Studien betonen, dass indigene Vorstellungen von Raum und Zeit in starkem Kontrast zu westlichen Interpretationen stehen. Während das in der europäischen Moderne ausgeformte Konzept vom Staatsgebiet auf eine abgrenzbare und kontrollierte, feste Einheit abstellt, sind in-

Indigene Völker in der arktischen Region

	Na-Dené-Sprachfamilie		Salish-Sprache
	Penuti-Sprachfamilie		Sioux-Sprache
	Algonkin-Sprachfamilie		irokésische Sprache
	Wakash-Sprache		inuit-aleutische Sprachfamilie
Cree Völker mit mehr als 5 000 Sprechenden			





digene Raumkonzeptionen meist offen. Raum und Zeit werden im westlichen Denken als getrennte Kategorien betrachtet, viele indigene Sprachen hingegen unterscheiden diese beiden Dimensionen nicht wesentlich. Im Falle der Cree Nation ist das Verständnis von Zeit tief mit natürlichen Zyklen und Beziehungen verflochten, sodass Zeit nicht nur linear ist, sondern Teil eines komplexen Geflechts im Zusammenspiel zwischen Mensch, Tier und Umwelt. Auf ähnliche Weise ist das Raumverständnis der Sámi nicht zeitlich und räumlich festgelegt. Für sie sind die Grenzen zwischen den verschiedenen Orten schwer zu ziehen, da Aktivitäten den sich verändernden Naturverhältnissen folgen. Entsprechend können territoriale Nutzungsrechte mit Zustimmung anderer Personen so erweitert werden, dass sie sich mit denen anderer Gruppen überschneiden.

Daher stellen die gegensätzlichen Raum- und Zeitvorstellungen zwischen indigenen Gemeinschaften und westlichen Konzepten, insbesondere im Zusammenhang militärischer Aktivitäten und der Rentierhaltung, erhebliche Herausforderungen für das Zusammenleben dar. Aktuelle Studien deuten darauf hin, dass die divergierenden Sichtweisen das gegenseitige Verständnis und die Annäherung zwischen den beiden grundsätzlich unterschiedlichen Parteien erschweren könnten. Einerseits erfordern militärische Operationen eine umfassende und präzise Planung, die sich im Einklang mit westlichen Modellen häufig auf feste Raumvorstellungen und messbare Zeiteinheiten stützt. Indigene Konzeptualisierungen basieren im Gegensatz dazu auf natürlichen Zyklen und wechselnden Umweltbedingungen, wobei Flexibilität und Anpassungsfähigkeit im Vordergrund stehen. Rentierhirten in Finnland befürchten, dass neue sicherheitsbedingte Eingriffe wie die umfangreichen Militärübungen die Nahrungs-, Wanderungs-, Fortpflanzungs- und Haltungsbedingungen der Rentiere erheblich beeinträchtigen könnten. Aufgrund dieser Bedenken hinterfragen indigene Gemeinschaften das Kolonialkonzept für ein angeblich leeres Land, das es nie gegeben hat. Das erfordert ein tieferes Verständnis der Komplexität und Vielfalt indigener Landschaften.

Zusammenfassung

Wie alle Gesellschaften haben auch die Angehörigen indigener Völker unterschiedliche Meinungen zu aktuellen Herausforderungen. Während einige in der militärischen Präsenz eine Erhöhung der Sicherheit oder wirtschaftliche Chancen erblicken, betonen andere deren negative Auswirkungen auf ihr Land und ihre Lebensgrundlage. Ebenso können rohstoffgewinnende Projekte oder erneuerbare Energieprojekte aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden. Einige lehnen sie vollständig ab, während andere versuchen, Vorteile auszuhandeln. Indigene Gemeinschaften müssen zudem ökologische Argumente für eine verstärkte Regulierung ihres Lebensunterhalts und ihrer beständigen Beziehung zur Natur im Zusammenhang mit dem Klimawandel abwägen. Zudem bestehen Stereotypisierungen und Vereinfachungen ihrer komplexen und heterogenen Lebensweise weiterhin fort. Die Erfahrung der Kolonialisierung beeinflusst nach wie vor die Art, wie indigene Völker diese heutigen Herausforderungen und Dilemmata bewältigen. Die indigene Identität ist jedoch komplex und im Wandel. Die indigenen Völker sind heute mehr denn je in der Lage, ihre Stimmen kollektiv zu erheben. Sie kämpfen dafür, ihre Rechte zu schützen und ihre Vielfalt zu bewahren.

Anna Stammller-Gossmann



Die Geschichte der Wikinger ist eng mit dem nachträglich gepflegten Mythos verbunden. Im Bild zu sehen ist ein Ausschnitt des berühmten Wandteppichs von Bayeux. Er zeigt die Landung des normannischen Herzogs Wilhelm, der nach seinem Sieg über den englischen König Harald bei Hastings im Oktober 1066 als »Wilhelm der Eroberer« dessen Thron übernahm. Nach gängiger Auffassung endet mit diesem Ereignis das Zeitalter der Wikinger, das mit dem Überfall auf das nordenglische Kloster Lindisfarne im Jahr 793 begonnen hatte.

Die Wikinger. Migration, Herrschaftsverdichtung und Mythos

Wikinger (altnord. »víkingr«) bedeutet Seeräuber. Bis heute stehen sie sinnbildlich für die skandinavischen Nordmänner, die ab dem Jahr 750 den Nord- und Ostseeraum und sodann weite Teile Europas mit Raub und Krieg überzogen. In nochmals erweiterter Bedeutung werden die Gesellschaften Nordeuropas insgesamt den Wikingern zugerechnet. Allerdings prägte das Bild der maritimen Raubzüge und später der Invasionsheere an Land die zeitgenössischen Berichte. Die leidtragenden Gesellschaften – insbesondere die Kleriker – bezeugten ihren Horror vor den barbarischen Heiden, Piraten oder schlichtweg Dänen. Die skandinavischen Sagas sprachen dagegen meist von Nordmännern, während sie in Osteuropa und in Byzanz als Waräger galten.

Die Erzählungen über die Nordmänner wurden im Hochmittelalter in Island niedergeschrieben. Im 19. und frühen 20. Jahrhundert stilisierten national gesinnte skandinavische und germanentümelnde deutsche oder britische Schriftsteller die Leute aus dem Norden zu Helden gestalten. Im Nationalsozialismus geriet das Wort ›nordisch‹ zur Lieblingsvokabel; eine Waffen-SS-Division trug den Namen *Wiking*. Bis zur Gegenwart verflechten sich Mythos und Antimythos: Angefangen von Kriegern mit (nicht belegbaren) Hörnerhelmen und (archäologisch gut dokumentierten) Drachenbooten bis zu kunstvollen (und so nicht nachweisbaren) Tätowierungen prägen sie das Bild auf Internetseiten, in Fernseh- und Streamingserien (siehe Infokasten S. 41). Aneignungen einer imaginären Geschichte zeigen sich bei harmlosen Volksfesten und Reenactment-Veranstaltungen genauso wie in ambivalenten Symbolen der Heavy-Metal-Musik (Viking Metal, siehe S. 47) – und in der Neonazi-Szene.

Wikinger als Gewaltgemeinschaften

Die von Goethe in anderem Zusammenhang beschworene Dreieinigkeit von »Handel, Krieg und Piraterie« kennzeichnet auch das Phänomen der Wikinger: Wirtschaftsbeziehungen erstreck-

ten sich zwischen Nordnorwegen, den britischen und nordatlantischen Inseln, dem Frankenreich, dem Mittelmeer- und dem Ostseeraum bis weit nach Osteuropa und sogar nach Zentralasien. Für kurze Zeit bestanden sogar Siedlungen in Nordamerika. Pirateriezüge wurden als saisonaler Nebenerwerb oder als Geschäftsfeld von Gewaltunternehmern betrieben. Krieg erfolgte auf der gesamten Skala zwischen blutigen Familienfehden, dem Ausfahren von Magnaten oder Räuberbanden auf Wiking (Raubzug, Kaperfahrt), den Expeditionen königlicher oder fürstlicher Gefolgschaften und den Zügen großer Armeen. Zudem traten zahlreiche Nordmänner in den Dienst auswärtiger Mächte; am prominentesten ist die aus Warägern bestehende Leibgarde in Byzanz. In England und in der heutigen Normandie wurden ganze Regionen skandinavisch geprägt.

Obwohl exakte zeitliche Eingrenzungen schwierig bleiben, kann das Wikingerzeitalter mit zwei Jahreszahlen eingerahmt werden. Als Beginn wird oft der Überfall auf das nordenglische Inselkloster Lindisfarne am 8. Juni 793 angesetzt. Einen Schlusspunkt markiert das Jahr 1066: Auf eine norwegische und eine normannische Invasion nach England folgten zwei Entscheidungsschlachten, die das Mächtegefüge im Norden Europas dauerhaft veränderten.

Indessen waren Überfälle über Land und zur See keine Innovation der Wikingerzeit – und auch keine skandinavische Besonderheit. Bereits um die Mitte des 8. Jahrhunderts erfolgte ein Raubüberfall von Nordmännern in Schottland. Wie aus archäologischen Funden erkennbar, endete zur gleichen Zeit eine andere Expedition auf die Insel Saaremaa (Ösel) im heutigen Estland für die Beutefahrer tödlich. Aus einer deutlich früheren Zeit stammt das um 310/320 erbaute Nydamboot, das heute im Landesmuseum Schleswig ausgestellt ist. Dessen Besatzung wurde offenbar nach einem gescheiterten Raubzug rituell geopfert und mit Grabbeilagen bestattet. Bereits zur Römerzeit galt Skandinavien als Ursprungsregion massiver Migrationen und Kriegszüge. Von 105 bis 101 v.Chr. zogen die Kimbern und Teutonen von Jütland nach Norditalien und Südgallien. Ab dem 3. Jahrhundert n.Chr. traten die unterschiedlichen Gruppierungen der Goten und weitere Völker in Erscheinung, die ihre Herkunft aus Skandinavien ableiteten. Ab dem 3. Jahrhundert wird auch von Piraten berich-

Hörnerhelme und der Mythos des edlen Barbaren aus dem Norden

Die Vorstellung von Hörnern auf dem Wikingerhelm hält sich hartnäckig. Der Hörnerhelm als »germanisches« Attribut ist dabei kaum älter als 150 Jahre und geht wohl auf den deutschen Komponisten Richard Wagner zurück. Dessen Monumentaloper *Ring der Nibelungen* feierte 1876 Premiere bei den ersten Bayreuther Festspielen. In vier Teilen erzählt sie eine verstrickte Heldengeschichte: Vom Diebstahl des Rheingolds durch den Nibelung Alberich und dem Schmieden des titelgebenden Rings zieht sich die Handlung über den Göttervater Wotan zum Riesen Fafner bis hin zu Siegfried dem Drachentöter und seiner geliebten Frau Brünhild. Die Oper basiert auf der mittelalterlichen Nibelungensage und traf den Zeitgeist des noch jungen Deutschen Kaiserreichs. Sie wurde schnell zu einem deutschen Nationalepos und prägte das Bild vom Germanen. Die Bühnenkostüme bedienten sich aus einem bunten Mix eisenzeitlicher Funde: Legionärsschuhen, Fellen und den legendären Hörnerhelmen. Diese künstlerische Freiheit prägte das Bild der Nordmänner nachhaltig. So brannte sich auch das Bild des mit dem Hörnerhelm ausgestatteten Wikingers, der mal auf Raubzüge geht, mal ausgelassen feiert, fest in den Köpfen der Menschen ein. Im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert erschienen Nordmänner auf Reklamen, in Schulbüchern und Geschichtswerken immer wieder mit den markanten Helmen. Das Bild des hörnertragenden Germanen und Wikingers hat sich bis in unsere Tage erhalten. Ob Kinderheld Wickie, die Goten in den Asterix-Heften, der Cartoonheld Hägar oder die Football-Mannschaft Minnesota Vikings: Die Hörnerhelme bleiben ein beliebtes Symbol, um Wikinger oder Germanen ins Bild zu rücken.

Jill-Lilian Fischer

tet, die über die Nordsee das Römische Reich und später das Frankenreich heimsuchten. Im 5. Jahrhundert zogen Krieger- und Siedlungsverbände in mehreren Wellen von Angeln (der Gegend zwischen Flensburg und Schleswig) und Sachsen (dem heutigen Norddeutschland) nach England (= Land der Angeln), wo sie als Angelsachsen eine Reihe von Königreichen etablierten. Der im 18. Jahrhundert geprägte Ausdruck *Völkerwanderung* für die beiden Jahrhunderte ab dem Jahr 375 ist jedoch problematisch.

Schließlich migrierten nicht geschlossene ethnische Einheiten, sondern komplexe und veränderliche Personen-, Heeres- und Familienverbände. Dies gilt auch für die spätere Wikingerzeit: Die auf eine »nordische Rasse« abstellenden Stereotypen des 19. und frühen 20. Jahrhunderts sind ahistorische Projektionen.

Für die Spätantike und das Frühmittelalter ist es wohl am angemessensten, die Urheber der Kriegs- und Migrationszüge als Gewaltgemeinschaften anzusprechen. Diese reichten von kleineren Gruppierungen um Gewaltunternehmer oder schlichtweg Piraten über die Gefolgschaften von Seekönigen (Sea-Kings) bis hin zum breiten Heeresaufgebot im Dienst von Kriegsherren. Wo die späteren dänischen oder norwegischen Könige in der Lage waren, die Mobilisierung jeweils eines bewaffneten Mannes für mehrere Höfe anzurufen, galt dies vor allem zur Heimatverteidigung. Für auswärtige Expeditionsunternehmen stützten sich Fürsten meist auf die persönlichen Gefolgschaften ihrer Leibgarden (altnord./engl.: Huscarls). Auf kleinerer Ebene konnten die Raubzüge als saisonales Geschäft betrieben werden, sodass auf die Aussaat ein Sommerwiking und auf die Ernte ein Winterwiking folgte. Doch ist die Gleichung »Wikinger = Nordmänner« zu einfach. Die Mehrheit der Gesellschaft blieb daheim, und auch hier waren die Verhältnisse keinesfalls gewaltfrei. Weitgesteckte Raub- und Kriegszüge konnten allerdings nur auf einer gesamtgesellschaftlichen Wirtschaftsstruktur beruhen – eingebunden in europaweite Netzwerke von Politik und Gewalt.

Eine der Ursachen für den markanten Anstieg der Raubzüge ab dem späten 8. Jahrhundert bildete zunächst die Fortentwicklung im Schiffbau. Das Nydamboot aus der späten Römerzeit besaß noch keinen Mast, aber schon die typische Klinkerbauweise bei geringem Tiefgang. Ab dem 7. Jahrhundert existierten dann seegängige Segelschiffe, aus denen sich die berühmten Drachenboote (oder Schlangen) entwickelten, Kriegsschiffe für amphibische Operationen in der Inselwelt der Küstengewässer und Flüsse. Obwohl sie eine Besatzung von bis zu 80 Menschen aufnehmen konnten, sind für längere Reisen wohl eher rund 30 Mann zu veranschlagen. Für längere Überfahrten sowie für die Handelsschifffahrt existierten »runde« Schiffe mit großer Zuladung und geringer Besatzung (Knorr). Gerade die größeren Expeditionsfлотten bestanden aus gemischten Schiffstypen.

Die jüngere Forschung bringt zudem ein klimatisches Ereignis in die Diskussion. Als das »Pessimum der Völkerwanderungszeit« gilt die Klimaanomalie von 536 bis 550, die durch mindestens einen Vulkanausbruch (des Ilopango im heutigen El Salvador) ausgelöst wurde. Daraus resultierten Wirtschaftskrisen und Konflikte, die zusammen mit drastischem Bevölkerungsrückgang umfassende Transformationen von Gesellschaft, Religion und Lebensstil auslösten. Vermutlich prägte diese Zeit eine kriegerische Gesellschaft, deren Mentalität sich in den Weltuntergangsszenarien der *Ragnarök* (altnord. »Schicksal der Götter«) der nordischen Göttersagen widerspiegelt – beginnend mit dem dreijährigen *Flimbulwinter*, der als erste von vier Katastrophen den Untergang der Götter einleitet. Die Formierung von Kriegereliten in Nordeuropa beruhte auf einer soziokulturellen Grundlage: Insbesondere dort, wo die mächtigen Männer Ehen oder Partnerschaften mit mehreren Frauen unterhielten, mangelte es nicht an ehrgeizigen jungen Männern, die auszogen, um sich einen Namen zu machen. Ebenso wenig mangelte es an dynastischen oder familiären Vernetzungen und Konflikten.

Expansion im Nordseeraum – und weiter

Die spektakulären Raubzüge am Ende des 8. Jahrhunderts beruhten auf der vorangegangenen Erschließung der Seewege und der zwischengelagerten Inseln. Die 170 Kilometer von Norwegen entfernten Shetlands und die von dort knapp 90 Kilometer weiter gelegenen Orkneys wurden ab den 780er Jahren von Wikingerzügen heimgesucht; 20 Jahre später auch die Hebriden vor Schottland und die Insel Man in der Irischen See. Die Archipele in der Nordsee wurden in die skandinavischen Reiche integriert. Erst 1470 fielen die Orkneys an Schottland.

Von den Shetlands liegen die Färöer 300 Kilometer entfernt. Die dort um 795 eintreffenden Nordleute begegneten irischen Mönchen, doch folgte erst rund 90 Jahre später eine größere skandinavische Einwanderungswelle. Ebenfalls um 870 wurde 440 Kilometer weiter westlich Island entdeckt und besiedelt. Das noch einmal knapp 400 Kilometer entfernte Grönland erreichte Erik der Rote im Jahr 986. Für die folgenden vier Jahrhunderte

bestanden skandinavische Siedlungen an den eisfreien Randzonen der Insel. Von dort aus trat im Jahr 1000 Leif Erikson die Überfahrt zur Baffininsel an, der größten Insel des Kanadisch-Arktischen Archipels. Eine durch naturwissenschaftlich-archäologische Methoden für das Jahr 1021 nachgewiesene Siedlung auf dem amerikanischen Kontinent existierte auf der Nordspitze Neufundlands.

In Europa nahmen die maritimen Raubzüge im 9. Jahrhundert zu. In den 830er Jahren wurde die wichtige Handelsstadt Dorestad am Rheindelta mehrmals geplündert und niedergebrannt. An der Elbe wurde 845 die Hammaburg (heute Hamburg) geplündert. Neben Überfällen auf Irland kam es in den 840er Jahren auch zu immer mehr Beutezügen südlich des Ärmelkanals, da das Frankenreich nach dem Tod Ludwigs des Frommen mit Nachfolgekämpfen beschäftigt war. So wurden vor allem das Gebiet um die Seinemündung und deren Hinterland Ziel von Wikingereinfällen. Im Jahr 845 plünderte Ragnar Lothbrok (Ragnarr Loðbrók, dessen historische Existenz aber nicht gesichert ist) Paris mit 120 Schiffen. Noch größere Raubzüge mit 250 Schiffen trafen Friesland an der Nordseeküste. In Westfrankreich diente ab 843 die Insel Noirmoutier an der Loiremündung als Basis für weite Raubzüge: Der spektakulärste gelang Björn Eisenseite und seinem Bruder Hásteinn, die 844 über Aquitanien nach Südspanien ins Emirat von Córdoba gelangten. Von dort vertrieben, zog die dezimierte Wikingergruppe durch die Straße von Gibraltar nach Südfrankreich und Italien. Ab 862 verstärkte das Frankenreich seine Verteidigungsmaßnahmen, etwa durch den Bau befestigter Brücken. Dennoch wurde Paris von 885 auf 886 fast ein Jahr lang belagert. Eine andere Gruppe gelangte 881/882 bis zum Mittelrhein, durch die Eifel und nach Trier.

Mit der Überwinterung von Gewaltgemeinschaften vor Ort entstanden Siedlungen außerhalb Skandinaviens. In England zog von 865 bis 878 eine als *Großes Heidnisches Heer* bezeichnete Formation aus lose kooperierenden Kriegergruppen durchs Land und lieferte sich insbesondere mit den Königen von Wessex mehrere Schlachten. Während sich in Northumbrien die Stadt York (Jórvik) als dauerhafter Stützpunkt etablierte und gleichzeitig zahlreiche Basen auf der Irischen Insel (etwa in Dub-

lin) geschaffen wurden, führten englische Siege über die Wikingerheere im Süden bei Ashdown im Januar 871 und Edington im Mai 878 zu Verträgen, die den Nordleuten Land gegen Frieden zusicherten. Zwar gelang es dem englischen König Alfred dem Großen (849–899), seine Herrschaft über Wessex und später England zu festigen, doch erlangten die Heere wie die Gesellschaften infolge der dauerhaften Ansiedlung von Skandinaviern einen hybriden Charakter. Nach ähnlichem Muster schloss der westfränkische König mit dem dänischen Wikingerfürst Rollo (Hrólfr, 846–931/932) im Jahr 911 einen Ansiedlungsvertrag. Daraus entstand das Herzogtum der Normandie.

Auch im Ostseeraum etablierten sich Gemeinwesen, in denen Händler und Krieger aus dem Norden zusammen mit slawischen, finnischen und anderen Ethnien zusammenwirkten. Von den Stützpunkten am Ladogasee und später von Nowgorod aus reichten Handelsnetze zwischen West-, Ost- und Südeuropa bis nach Byzanz und zum Abbassidenkalifat. Die beiden Haupthandelsrouten nach Südosten folgten einerseits dem Dnjepr (Dnipro) nach Kiew (Kyjiw) und von dort über das Schwarze Meer in Richtung Konstantinopel, die zweite verlief über die Wolga über das Reich der Wolgabulgaren zum Kaspischen Meer. Mit diesen Aktivitäten steht die Reichsgründung der Rus in engem Zusammenhang: Der einschlägigen Nestorchronik zufolge begründete ein skandinavischstämmiger Fürst Rurik (Rjurik/Hrörikr, ca. 830–879) im Jahr 862 ein Herrschaftsgebiet in Alt-Nowgorod. Seinem Nachfolger Oleg dem Weisen (gest. 912) gelang 20 Jahre später die Kontrolle über Kiew. Der so entstandene Reichsverband erstreckte sich vom Finnischen Meerbusen bis zur Steppe südlich von Kiew und unterhielt enge Beziehungen nach Byzanz.

Gewaltökonomie, Gesellschaft, Geschlechterordnungen

So unterschiedlich wie die Gewaltaktivitäten waren auch die Geschäftsfelder. Naturgemäß hinterließen friedliche Handelsbeziehungen weniger prominente Spuren in den Chroniken oder Sagas als heroische Taten oder ruchlose Gewalt. Um 770 wurde Haithabu (Hedeby) an der Schlei gegründet und fügte sich zu-

sammen mit Ribe an der Nordsee, Birka beim heutigen Stockholm und Nowgorod in ein Netzwerk weiterer Handelsplätze ein. Dessen ungeachtet bildete die Gewaltökonomie einen bedeutenden Wirtschaftszweig. Neben dem Handel mit Pelzen oder Narwalzähnen war insbesondere der Handel mit Sklaven und Sklavinnen ein lukratives Geschäftsfeld, in dem sich hohe Profitaussichten mit entsprechenden Risiken und extremer Gewalt verbanden. Im Gegenzug gelangten erhebliche Mengen an Silber aus dem Abbassidenreich und aus Byzanz nach Skandinavien; genauso wie die geraubten oder als *Danegeld* (Tribut) erpressten Schätze aus Britannien und dem Frankenreich. Das Geschäftsfeld von »raiding and slaving« (Rauben und Versklaven, Neil Price) wurde von Gewaltgemeinschaften betrieben, die in Wechselwirkung mit den sie umgebenden Gesellschaften standen. Die Reichweite von Flotten und Heeren und somit aller militärischen Aktivitäten fanden aufgrund der logistischen Möglichkeiten ihre Grenzen. Die Basis für weitgesteckte Raub- und Kriegszüge bildeten daher die politischen, wirtschaftlichen und sozialen Konstellationen, die es Kriegsherren oder Gewaltunternehmern ermöglichten, ihr Startkapital, also Waffen, Schiffe und Besatzungen, aufzubringen: Ohne die Schafzucht wäre eine Textilverarbeitung im großen Stil zur Herstellung von Segeln nicht möglich gewesen; ohne organisierte Strukturen von Forstwirtschaft und Holzhandel weder der Bau von Schiffen noch die Errichtung größerer Befestigungen und Brücken. In diesem Rahmen standen auch die Seekönige auf ihren vorgelagerten Inseln mit Magnaten im Hinterland in Verbindung.

Ebenfalls in diesem Zusammenhang ist die Rolle der Frauen für die Haus- und Hofwirtschaft zu berücksichtigen – auch und gerade in Abwesenheit der Männer. Frauen konnten eigenständig vor Gericht sprechen, waren in Handel und Gewerbe tätig, namentlich in der Textilverarbeitung. Archäologische Funde belegen sogar Fälle, in denen sich männlich-weibliche Rollen überlagerten. Vor allem aber traten Frauen als kriegerische Wesen in den Sagas hervor, am prominentesten die Walküren, welche die gefallenen Helden vom Schlachtfeld auswählten, um sie nach Walhalla zu geleiten. Zudem belegen DNA-Analysen jüngerer Grabfunde, dass Frauen mit Waffenbeigaben beigesetzt wurden, sodass sie eine kriegerische Identität besessen haben mussten.

Wikingerromantik, Metal, Nazis: Vom Fortwirken des Germanenmythos

In der (Heavy) Metal-Szene sind die nordische Mythologie und Heldenlegenden ein beliebtes Thema. Auch auf historisch angehauchten Mittelaltermärkten finden sich Thorhammer, Odinssymbol und sogar der eine oder andere gehörnte Helm. Metal-Songs wie *Shield Wall* von der bezeichnenderweise mit dieser Kopfbedeckung auftretenden Band *Amon Amarth* besingen ein Gemeinschaftsgefühl in Schlacht und Kampf. Andere Lieder erzählen nordische Sagen neu oder beleuchten das Schicksal einzelner Götter. So widmet die Band *Saltatio Loki* und *Heimdall* jeweils ein Lied.

Während viele Songs mittelalterlich inspirierte Klänge verwenden und deren Interpreten mit Tanz- und Schankmusik auf Mittelaltermärkten ihr Publikum finden, spielen andere Bands mit dem Klischee des modernen Wikingers, der Metal hört: Brothers of Metal besingen den *Heavy Metal Viking* und dessen Freiheit, Trinkgelage, Seefahrten, Abenteuer und die Gesellschaft schöner Frauen. Ähnliche Themen finden sich im »Mittelalterrock«. Doch die Musikszene kennt auch Beispiele jenseits von Klischees. Die Gruppe Wardruna um Frontmann Einar Selvik versucht einen ernsteren Umgang mit der nordischen Erzähltradition. Unter Verzicht auf moderne Instrumente und mit altnordischem Gesang legt sie die im wikingerkulturellen Norden von Skalden musicalisch verbreiteten nordischen Sagen neu auf.

Germanische Götter, Runen und romantisch-verklärte Bilder des Wikingerlebens gelten heute überwiegend als politisch unbedenklich, doch sind die Grenzen zur rechtsextremen Neonazi-Szene fließend. Bestimmte Runen und Symbole sind in Deutschland verboten, in anderen Ländern dürfen sie verwendet werden. Allerdings wird die Beliebtheit des Metal- und Wikingergenres auch von der Neonazi-Szene bewusst ausgenutzt und mit NS-Gedankengut angereichert. Daher kämpfen Museen wie das Wikinger-Museum Haithabu oder das Freilichtmuseum Oerlinghausen dagegen an, zu Pilgerstätten für die rechte Szene zu werden. Denn während der Wikingemythos für die einen ein eskapistischer Ausbruch in eine vermeintlich einfachere Vergangenheit ist, beinhaltet er für andere eine Projektion für die angebliche Überlegenheit »des Germanen«.

Jill-Lilian Fischer

Somit sind die in den Sagas sowie in der Erzählung des hochmittelalterlichen dänischen Geschichtsschreibers Saxo Grammaticus erwähnten Schildmaiden keine reine Erfindung von Literatur und Fernsehserien.

Über die vergleichsweise selbstbestimmte Rolle von Frauen der höheren Stände in den skandinavischen Gesellschaften zeigten sich muslimische oder christliche Besucher bisweilen erstaunt. Letztere entrüsteten sich zudem über den »dänischen Brauch«, dass ein Mann mit mehreren Frauen zusammenlebte. In den nach Familie, Stand und Geschlecht differenzierten Gesellschaften war dies vor allem Männern mit höherem Status und Vermögen möglich. Zudem erlaubte die Mehrehe eine Vernetzung mit verschiedenen Familien und Dynastien: Harald Schönhaar (ca. 852–933) verband seinen Aufstieg vom Seekönig zur dominanten Gestalt Westnorwegens ab 872 mit zahlreichen Ehen, die wohl auch überregionale Allianzen festigten. Ungeachtet seiner Rolle bei der Christianisierung des eigenen Reiches war der dänische König Harald Blauzahn (ca. 910–985/987) mehrfach verheiratet, wobei eine seiner Gattinnen aus Schweden stammte, eine andere aus der westslawischen Obodritenkonföderation im heutigen Mecklenburg und Ostholstein. Auch Wladimir I. der Große (Wolodymyr/Waldemar, ca. 960–1015), der Großfürst von Kiew, war mit sehr vielen Frauen liiert, darunter einer byzantinischen Prinzessin.

Die Erbberechtigung für unehelich Geborene war bei den Normannen nicht grundsätzlich ausgeschlossen, aber auch nicht konfliktfrei. Dies zeigt die Erhebung Wilhelms des Bastards (1027/28–1087) zum Herzog der Normandie. Dass abseits der Ehe mit adeligen oder freigeboarten Frauen auch Beziehungen zu Sklavinnen bestanden, und dass die Gewaltgemeinschaften oft durch Frauen, Gefährtinnen oder Konkubinen aus den Durchzugs- oder Einquartierungsgebieten erweitert wurden, beeinflusste natürlich die ethnische Zusammensetzung der Wikingerheere. Dadurch erhielten Teile Englands eine skandinavische Prägung. Laut Genomanalysen waren drei Viertel der Siedler Islands skandinavische Männer. Dagegen stammten über 60 Prozent der Siedlerinnen von den Britischen Inseln. Ein Beispiel für die räumliche und soziale Mobilität von Frauen liefert die Biografie der um 980 geborenen Isländerin Gudrid Thorbjarnardót-

tir. Als Enkelin eines aus England Verschleppten und dann Freigelassenen zog sie mit ihrem Mann, einem Gefährten Eriks des Roten, um das Jahr 1000 über Grönland nach Vinland, wie Leif Eriksson, der Vater Eriks, einen Teil Nordamerikas nannte. Dort kam Gudrids Sohn Snorri Thorfinnson als erster amerikanischer Nordeuropäer zur Welt. Später kehrte sie wieder nach Island zurück und unternahm von dort aus eine Pilgerreise nach Rom. Nach dieser Reise lebte sie als Eremitin in Island.

Das Ende der Wikingerzeit und neue Reiche

Schon in der Mitte des 9. Jahrhunderts erfolgte in Norwegen eine Reichseinigung oder zumindest Machtkonzentration unter Harald Schönhaar. Dies wiederum führte zu Widerständen und zur Emigration ganzer Familienverbände; darauf führen die Sagas die Besiedlung Islands zurück. Haralds Sohn Erik Blutaxt (ca. 885–954) wurde aus Norwegen nach England vertrieben und etablierte eine Herrschaft über York. Vor allem in Dänemark entwickelte sich bis zur Jahrtausendwende ein Königreich. Dies manifestierte sich in Großbauten – in Verkehrswegen, Landesbefestigungen und später auch Kirchen. An der Landenge zwischen der Schlei und der Eider, also entlang der Grenze der historischen norddeutschen Landschaften Schleswig und Holstein, entstand bereits in den Jahren 450 und 500 das Danewerk zur Absicherung Dänemarks gegen Süden. Diese Befestigungsline wurde Ende des 8. Jahrhunderts ergänzt und mit der um die Stadt Haithabu vereint. Eine neue Ausbauphase der Landesverteidigungsanlagen erfolgte ab 980 im Zuge der Kämpfe Harald Blauzahns mit dem Ottonenreich. Etwa zur gleichen Zeit entstanden im gesamten dänischen Reich mächtige Ringburgen sowie die Ravning-Brücke in Jütland. Diese Bauten dokumentierten die Macht des Königs, ließen aber auch den Widerstand erstarken, die seinen Sohn Sven Gabelbart (963–1014) zur Revolte gegen den eigenen Vater veranlassten.

Die Religion half dabei, Herrschaft zu verdichten. Das bezeugt die Durchsetzungskraft von zu Heiligen stilisierten Herrschern wie Olav II. (995–1030) in Norwegen und Wladimir dem Großen in Kiew. Harald Blauzahn von Dänemark ließ sich im

Jahr 965 taufen. Sein Sohn Sven Gabelbart erhab sich 986 zum König von Dänemark, kontrollierte ab der Jahrtausendwende Teile Norwegens und unternahm zahlreiche Kriegszüge nach England. Dort gelang ihm 1013 eine Invasion und seine Krönung zum König. Kurz nach dem Tod Svens etablierte sein Sohn Knut der Große (ca. 995–1035) ein anglo-skandinavisches Großreich. Es umfasste Dänemark, Norwegen, England, Teile Schottlands und Südschweden. Rund 20 Jahre später starb Knut, worauf das Reich aufgrund von Nachfolgekämpfen zerfiel. Komplexe Verwandtschaftsbeziehungen führten zu konkurrierenden Thronansprüchen auf England, die Normandie und Skandinavien. Ab 1042 regierte Eduard der Bekennner (1004–1066) England: Er war der Sohn Aethelreds, des letzten Königs von Wessex, und Emmas von der Normandie (Aelfgifu). Diese hatte nach dem Tod Aethelreds seinen Nachfolger Knut geheiratet.

Eine kennzeichnende Gestalt für die Übergangszeit am Ende der Wikingerära ist der Norweger Harald III. Sigurdsson (ca. 1015–1066), genannt der Harte. Als sein Halbbruder Olav der Heilige die Schlacht bei Stiklestad (29. Juli 1030) und sein Leben verlor, ging der deutlich jüngere Harald ins Exil. Vier Jahre verbrachte der Norwegerprinz als Gast Jaroslaws des Weisen (979/86–1054) in Kiew und wurde später auch sein Schwiegersohn. Auf Feldzüge für die Rus gegen Polen und gegen die Steppenreiche folgten für Harald acht Jahre im Dienst des byzantinischen Kaiserreichs. Reiche Vergütungen und die Ehe mit der Kiewer Fürstentochter Elisabeth (Ellisif) halfen ihm bei der Heimkehr nach Skandinavien. Dort etablierte er sich in wechselnden Bündnissen mit und gegen seine beiden Neffen, die Könige Dänemarks beziehungsweise Norwegens, zum Alleinherrscher Norwegens. Es folgten alljährliche Raubzüge nach Dänemark, denen im Jahr 1050 auch Haithabu zum Opfer fiel.

Ein mögliches Ende der Wikingerzeit markiert der Feldzug Haralds des Harten nach England. Nach dem Tod Eduards des Bekenners im Januar 1066 hatte sich dort Harald Godwinsson (ca. 1022–1066), der Sohn eines einflussreichen Kriegsherrn, zum König ausrufen lassen. Dessen Bruder Tostig wiederum bat den norwegischen Harald um Unterstützung im Bruderkampf. Die norwegische Invasion verlief mit dem Sieg in der Schlacht von Fulford bei York am 20. September 1066 zunächst erfolg-

reich. Inzwischen aber war Harald Godwinsson mit seinem Heer nach einem Eilmarsch eingetroffen. Die überraschten Norweger wurden am 25. September bei Stamford Bridge vernichtend geschlagen. Ihr König Harald Sigurdsson kämpfte und fiel, der Sieger Harald Godwinsson zog in einem erneuten Gewaltmarsch zurück nach Süden. Dort war inzwischen der andere Thronprä-tendent mitsamt Heer gelandet: In der Schlacht von Hastings siegte am 14. Oktober 1066 der aus der französischen Normandie stammende Wilhelm der Bastard, nun genannt der Eroberer.

Invasionen erfolgten auch auf der anderen Seite des Meeres: Im Jahr 1066 zerstörte eine westslawische Armee Haithabu, das fortan an Bedeutung verlor. Langfristig aber stabilisierten sich christianisierte Königreiche. Parallel zum Ottonischen Reich verfestigten sich die Reiche der Rus im Osten und der Piasten in Polen. Ungeachtet zwischenzeitlicher Rückschläge dezentraler Gewalten, teils unter dem Zeichen des Heidentums, war die Christianisierung in Dänemark und auf den atlantischen Inseln Island, Grönland und Färöer um das Jahr 1000 abgeschlossen. Norwegen folgte etwa 30 Jahre, Schweden ein Jahrhundert später. Im Baltikum erfolgte die Übernahme des Christentums erst im Zuge der Litauerkriege des Deutschen Ordens im 13. Jahrhundert. Doch schon drei Jahrzehnte nach der normannischen Eroberung Englands begann der Erste Kreuzzug ins Heilige Land (1096–1099). Hier, so wie auch in Sizilien, spielten normannische Krieger aus England, Nordfrankreich, Flandern und Skandinavien eine gewichtige Rolle.

Martin Rink



Nordeuropa war zwischen dem 12. und dem 16. Jahrhundert unter anderem durch zwei Gemeinsamkeiten geprägt: die Herausbildung der nordischen Königreiche und des Handelsnetzes der Hanse. Im Bild zu sehen ist ein koloriertes Faksimile der *Carta Marina* (Ausschnitt, das Original datiert auf 1539). Sie wurde vom schwedischen Bischof Olaus Magnus während seines Aufenthalts in Rom angefertigt und ist eine der frühesten Karten Nordeuropas. Sie verdeutlicht den geografischen, zoologischen und politischen Wissensstand des 16. Jahrhunderts über den Norden und ist daher im eigentlichen Sinn nicht als See- oder Landkarte anzusehen. Neben verschiedenen Herrscherwappen zeigt sie beispielsweise Krieger mit unterschiedlicher Bewaffnung, die Verkehrs- und Handelswege, die per Schlitten und Ski bewältigt wurden, sowie die Tierwelt in den unterschiedlichen Regionen. Seeschlangen und andere Sagen- und Mythenfiguren stehen für die Gefahren der Seefahrt. Es werden jedoch auch reale Gefahren dargestellt, etwa der Malstrom bei den Lofoten oder sich mit Kanonen bekämpfende Schiffe. Weiterhin sind unterschiedliche Handelswaren, wie Stockfisch und Schwefel, zu erkennen.

Der Hohe Norden im Mittelalter

Die Bezeichnung *Mittelalter* ist in der Geschichtswissenschaft genauso offen und mit zahlreichen Deutungen belegt wie der geografische Umfang des *Hohen Nordens*. Beide Begriffe suggerieren eine klar abgetrennte räumliche und zeitliche Dimension, die so jedoch nicht existiert. Der Hohe Norden umfasst politisch, geografisch, historisch, sprachlich und kulturell vielmehr sehr unterschiedliche Räume, die sich teilweise überschneiden, jedoch nicht als ein Ganzes angesehen werden können. Auch der Begriff des Mittelalters grenzt verschieden lange Zeiträume ein und überspannt in der europäischen Geschichte in etwa die Phase vom 6. bis zum 15. Jahrhundert. Es handelt sich somit um einen sehr allgemeinen Überbegriff für eine rund tausendjährige Entwicklung von Politik, Religion, Kultur, Gesellschaft, Sprache und auch Kriegskunst. Zudem ist eine Übertragung des Mittelalterbegriffes auf die außereuropäische Geschichtswissenschaft nicht ohne Weiteres möglich.

Um nun die Geschichte des Hohen Nordens im Mittelalter auch nur einigermaßen kompakt darzustellen, bedarf es einer zeitlichen und räumlichen Fokussierung – und damit einer Ausgrenzung anderer Themen. Mit dem Hohen Norden sind im Folgenden die skandinavische und die jütische Halbinsel sowie die nordatlantischen Inseln – Island, die Färöer und die Shetlands – gemeint. Zeitlich reicht der uns hier interessierende historische Rahmen vom 12. bis zum 17. Jahrhundert, also vom sogenannten Hochmittelalter bis in die Frühe Neuzeit. Er kann auch als Hansezeit angesprochen werden, also als die Ära des namensgebenden Handelsbundes.

Die Hanse im Hohen Norden

Bei der Hanse, genauer *den Hansen*, handelte es sich in ihrer Frühphase, im 12./13. Jahrhundert, um einen Zusammenschluss von Händlern aus einer bestimmten Region bzw. aus einzelnen Städten. Als Kerngebiet kann der heutige nord- und nordwestdeutsche Raum angesehen werden. Das Auftreten als Bund ver-

schaffte den Händlern zum einen Schutz im außerstädtischen Handel. Zum anderen konnten dadurch gemeinsame Handelsprivilegien für die Mitglieder einer Hanse erwirkt werden. Die Hanse war von Beginn an kein geschlossener Bund, sondern eher eine Interessengemeinschaft und ein loses Händlernetzwerk. Weiterhin ist Niederdeutsch, die Sprache der handelnden Kaufleute, als ein verbindendes Element anzusehen. Dieses Handelsnetzwerk war nicht statisch, sondern in ihm verbanden sich die Mitgliedsstädte immer wieder neu, wurden ausgeschlossen und auch wieder aufgenommen. Ebenso kam es innerhalb des Bundes zu Zusammenschlüssen einzelner Hansestädte einer bestimmten Region, also zu regionalen Bünden; darüber hinaus wurden bilaterale Abkommen zwischen einzelnen Städten geschlossen. Mit der zunehmenden Spezialisierung des Handels und der Expansion des Handelsraumes etablierten sich in vielen Hansestädten Kaufmannsvereinigungen, die sich auf einzelne Regionen fokussierten; so zum Beispiel die Bergen-, Schonen-, England-, Nowgorod- oder Spanienfahrer. Diese Auswahl verdeutlicht die Größe, die das Handelsnetzwerk in seiner Hoch- und Spätphase angenommen hatte: vom russischen Nowgorod im Osten bis Island im Norden und Portugal im Westen. Das geografische Gebiet, in dem die Hansestädte selbst lagen, reichte in der Hochphase des Bundes demnach vom Baltikum bis nach Holland und vom mitteldeutschen Raum bis nach Norddeutschland.

Die Hansezeit währte mit ihren unterschiedlichen Phasen, der Früh-, Hoch- und Späthansezeit, bis in das 17. Jahrhundert hinein. Vor allem die Späthansezeit am Übergang vom Mittelalter zur Frühen Neuzeit – also der Wende vom 15. zum 16. Jahrhundert – ist von einer starken Präsenz hansischer Händler auf den Inseln des Nordatlantiks gekennzeichnet. Auf dem skandinavischen Festland gewährte der norwegische König Magnus VII. Eriksson den Hansen bereits im 14. Jahrhundert Handelsprivilegien. Ab etwa 1360 verfügte der Handelsbund mit dem in der norwegischen Stadt Bergen gelegenen *Tyskebryggen* (die deutsche Brücke) gar über ein eigenes Kontor. Diese nördlichste Fernhandelsniederlassung war gleichzeitig eines von insgesamt vier Haupthandelskontoren der Hanse. Die drei weiteren waren der *St. Peterhof* in Nowgorod am Ilmensee, der *Stalhof* in

London und das Kontor im heute belgischen Brügge. Der Seehandel kann durchaus als Rückgrat des Hansebundes bezeichnet werden, wobei die berühmte *Bremer Kogge* (1380), die im Deutschen Schifffahrtsmuseum in Bremerhaven zu sehen ist, ein gut erhaltenes Beispiel eines Handelsschiffes der Hochphase der Hanse darstellt. Doch existierten wesentlich mehr Schiffstypen, die zu jener Zeit auf den Handelsrouten verkehrten. So wird ein Schiff wie die Bremer Kogge aufgrund ihrer für den Nordatlantik eher ungeeigneten Fahreigenschaften kaum zu den dortigen Inseln gereist sein.

Norwegen selbst war etwa ab dem 14. Jahrhundert auf den Import von Getreide angewiesen. Die Hanse übernahm dessen Einfuhr nur allzu gern, hatte doch der Norden mit seinen reichen Fischgründen ein herausragendes Handelsgut zu bieten. Fisch, vor allem Trockenfisch, etwa der bekannte Stockfisch, war eines der wichtigsten Exportgüter des Nordens. Hering ist wiederum im Ostseeraum ein nicht wegzudenkendes Handelsgut gewesen und die in der ehemals dänischen Provinz Schonen (heute in Südschweden) gelegenen Heringsmärkte waren seit jeher von großer Bedeutung für die hansischen Händler. Später wurden auch der Nordseehering und die Fischgründe bei den nordatlantischen Inseln immer wichtiger für die Hansehändler. Aus den baltischen Gebieten ist Holz und aus dem Nowgoroder Raum sind hochwertige Pelze exportiert worden. Importgüter in den Norden waren neben Getreide allen voran Bier, Wein, Tuche, Metall- und Keramikwaren sowie Salz. Letzteres war elementar für die Haltbarmachung des Herings. Aber auch Gewürze, Waffen und allerhand Luxuswaren wurden nach Norden verhandelt.

Tyskebryggen diente als Stapelplatz fast aller Waren, die aus den *Skattlanden* (Schatzlande) der norwegischen Krone stammten. Als solche wurden die Orkneys und Shetlands, die Färöer, Island und Grönland bezeichnet. Allerdings war Grönland als Handelsziel für die hansischen und die norwegischen Seefahrer in jener Zeit uninteressant geworden, denn die Verbindungen zwischen dieser Insel und dem nordeuropäischen Raum waren spätestens ab dem frühen 15. Jahrhundert nicht mehr vorhanden. Die Wichtigkeit der Skattlande für die norwegische Krone wird bereits im Jahr 1303 deutlich, als König Håkon V. Magnusson ein komplettes Segel- sowie Handelsverbot mit den Inseln



Die »Bremer Böd« auf Whalsay. Es handelt sich um die Rekonstruktion einer ehemaligen Handelsbude, wie sie auch Hansehändler nutzten, um Waren für ihre Geschäfte auf den Shetlands einzulagern.

und mit Nordnorwegen für Nichtnorweger erließ. Dieses Verbot hatte lange Bestand und wurde erst im 15. Jahrhundert aufgeweicht. Ab jener Zeit entwickelte sich dann ein offizieller Direkt- handel einzelner Hansestädte mit den Inseln im Nordatlantik.

Erleichtert wurde diese Entwicklung durch die politischen Umbrüche des 15. Jahrhunderts. So übergab 1468/69 der norwegisch-dänische König Christian I. die Shetlands und Orkneys, als Pfand für eine noch zu zahlende Mitgift seiner Tochter Margarethe, an den schottischen König Jakob III. Ab diesem Zeitpunkt unterstanden beide Inselgruppen der schottischen Krone; auch weil das Pfand nie ausgelöst wurde. Ebenfalls im Jahr 1468 gewährte Christian I. den hansischen Kaufleuten offiziell den Direkthandel mit Island. Dieser wurde im 15. und 16. Jahrhundert jedoch auch einige Male verboten und dann erneut wieder gewährt. Weiterhin haben einzelne Hansestädte in jener Zeit untereinander über ein internes Verbot des Direkthandels mit den nordatlantischen Inseln verhandelt. Trotzdem zeichnet sich das 16. Jahrhundert als eine Hochphase des hansischen Handels aus,

vor allem des bremischen und hamburgischen Handels mit den Shetlands, den Färöern sowie mit Island. Die Vormachtstellung Hamburgs auf den Färöern ging teilweise so weit, dass einzelne Hamburger Händler hier sogar ein mehrjähriges Handelsmonopol etablieren konnten.

Skandinavien in der Hansezeit

Die Tatsache, dass die norwegischen Könige – später die norwegisch-dänischen Könige – überhaupt Handelsprivilegien oder -Verbote für die Hanse gewähren konnten, erklärt sich bei einem raschen Blick auf die Geschichte der skandinavischen Königreiche in jener Zeit. In Norwegen und Schweden konnten sich nach einer längeren Phase interner Streitigkeiten ab Mitte des 13. Jahrhunderts feste Herrschaftsstrukturen etablieren, die jeweils mit Expansionsansprüchen einhergingen. So wurden zum Beispiel Island und Grönland 1261/62 in das norwegische Königreich integriert. Beide Inseln unterhielten jedoch schon seit der Wikingerzeit enge Verbindungen nach Norwegen. Im selben Zeitraum stellte man auch die Shetlands unter direkte norwegische Verwaltung, obwohl diese Inselgruppe ein Naheverhältnis zu Schottland hatte. Sehr ähnlich verhielt sich das bei den Hebriden und der Isle of Man, die wiederum 1266 gegen eine vierjährige Tributzahlung an Schottland abgetreten wurden.

Schweden expandierte im 12./13. Jahrhundert nach Osten in Richtung Finnland und in das Baltikum. Es gab in jener Zeit mehrere sogenannte Kreuzzüge gegen die noch heidnischen finnischen Gebiete sowie bis nach Karelien. Die Expansion nach Karelien brachte wiederum die Republik Nowgorod gegen Schweden auf und mit dem Vertrag von Nöteborg (1323) konnten die Spannungen vorerst beigelegt werden. Weiterhin lagen Norwegen, Schweden und Dänemark immer wieder untereinander im Konflikt. Letzteres war in jener Zeit das einflussreichste der drei skandinavischen Königreiche und im Hochmittelalter hauptsächlich an einer Expansion nach Norddeutschland sowie in das Baltikum interessiert. So eroberte der Dänenkönig Waldemar II. (1202–1241) bereits 1219 den nördlichen Bereich des heutigen Estland und bestimmte zeitweise zusätzlich über eine Vielzahl

norddeutscher Fürstentümer sowie Städte. In der Schlacht bei Bornhöved (1223) wurden die Dänen dann von einem norddeutschen Fürstenbund geschlagen und Waldemar II. widmete sich fortan mehr den aufkommenden internen Konflikten in seinem Reich. Erst unter Erik VI. Menved (1286–1319) kam es wieder zu größeren dänischen Expansionsbewegungen nach Norddeutschland. Kurz nach dem Tod Eriks schlossen sich Norwegen und Schweden zu einer Union zusammen, die von 1319 bis 1364 bestand. Eine dänisch-norwegische Union kam wiederum 1380 zu stande und blieb über mehrere Jahrhunderte bis zum Jahr 1814 als Personalunion bestehen.

Waldemar IV. Atterdag (1340–1375) gelang es, das bei seinem Amtsantritt stark zersplitterte dänische Reich wieder zu einen. Außenpolitisch ging dies vor allem auf Kosten Schwedens und der Hanse. Waldemar betrieb eine dänische Expansionspolitik, in deren Folge er Schonen in Südschweden sowie die Ostseeinsel Gotland eroberte und dabei auch die mit der Hanse eng verbundene Stadt Visby einnahm. Neben den militärischen Aktionen gehörte die Aufkündigung bestehender Handelsverträge ebenfalls zu seiner Politik. Der damit vorprogrammierte Konflikt mit der Hanse kulminierte im Ersten Waldemar-Krieg (1361–1362), den der Dänenkönig für sich entschied. Im Zweiten Waldemar-Krieg (1368–1370) waren die hansischen Kämpfer und Schiffe ungleich besser aufgestellt und errangen mit Unterstützung der mecklenburgischen Herzöge sowie des schwedischen Königs den Sieg. Der Frieden von Stralsund besiegelte im November 1370 das Ende dieses Konfliktes mit Waldemar IV. und die Hanse trat in eine Hochphase ihrer wirtschaftlichen und politischen Macht im Norden ein.

Im Jahr 1359, noch vor dem Ersten Waldemar-Krieg, hatte Waldemar IV. seine Tochter Margarethe – nicht zu verwechseln mit der gleichnamigen Tochter Christians I., für deren Mitgift etwa einhundert Jahre später die Shetlands und die Orkneys verpfändet wurden – mit dem norwegischen König Håkon VI. verlobt, einem Sohn des Schwedenkönigs Magnus II. Da Håkon zugleich König von Norwegen und ein Sohn des schwedischen Königs war, hätte ein Kind von Margarethe und Håkon durchaus Ansprüche auf die Herrschaft in allen drei Reichen ableiten können. Dies eröffnete wiederum die Möglichkeit einer Union

aller drei Reiche unter einer Krone. Nach der Einnahme der Festung Helsingborg durch die Dänen und der anschließenden Eroberung Schonens (1360) lösten Håkon und Magnus die Verlobung jedoch wieder – sehr zum Unmut Waldemars. Mit dem dänischen Sieg im Ersten Waldemar-Krieg wurde die Verlobung erneuert und 1363 heiratete Margarethe schließlich Håkon VI. Sie wurde damit Königin von Norwegen, womit der erste Schritt zu einer Union der drei Reiche getan war.

Dieser Zusammenschluss sollte 1397 als *Kalmarer Union* Wirklichkeit werden, die maßgeblich von Königin Margarethe initiiert wurde. Von 1375 bis 1389 gelang es ihr, die politischen Strömungen in Dänemark, Norwegen und Schweden so zu lenken, dass sie die Macht schließlich auf sich und ihren Sohn Olav vereinen konnte. Nach Olavs frühem Tod baute Margarethe ihren Großneffen Erik von Pommern zum Mitregenten auf. Die von ihr erarbeitete Machtkonzentration wurde 1397 mit der Krönung Eriks zum Unionskönig aller drei Königreiche konsolidiert. In Dänemark regierte er fortan als Erik VII., in Norwegen als Erik III. und in Schweden als Erik XIII.; Margarethe I. war bis zu ihrem Tod (1412) seine Mitregentin. Erik., der somit ab 1412 allein regierte, wurde 1439 als schwedischer und dänisch-norwegischer König abgesetzt. In der Folgezeit ernannten die jeweiligen Reichsräte weitere Monarchen zu Unionskönigen, doch führte dies wegen fehlender Einigkeit immer wieder zur Entmachtung derselben. Als letzter Unionskönig wurde 1520 der dänische König Christian II. anerkannt und kurz darauf in Schweden, nach einem erfolgreichen Aufstand unter Gustav Eriksson Wasa, als König abgesetzt. Jener Gustav ist dann selbst 1523, als Gustav I. Wasa, König von Schweden geworden. Sein Enkel, der Schwedenkönig Gustav II. Adolf (1611 bis 1632), ließ während des Dreißigjährigen Krieges (1618–1648) mehrere imposante Kriegsschiffe bauen; darunter die bekannte *Vasa* (1628). Sie ist heute allerdings weniger wegen ihrer Seetüchtigkeit berühmt – das Schiff sank bereits während der Jungfernreise nur ca. 1500 m vom Bauplatz entfernt –, sondern weil es sich um eines der besterhaltenen Wracks aus jener Zeit handelt. Es ist heute im Vasa-Museum in Stockholm zu bewundern.

Philipp Grassel



Bis weit in das 17. Jahrhundert hinein hatte das Russische Reich wenig Interesse an seiner arktischen Küste und der Erschließung des Hohen Nordens. Das Imperium, das bis zur Herrschaft Peters I. des Großen in Westeuropa als Moskowiterreich firmierte, umfasste neben der russischen Bevölkerung auch zahlreiche weitere Völker. Deshalb lautet die genauere Bezeichnung seit dem Beginn des 18. Jahrhunderts auch *Russländisches Reich*. In dessen arktischem Nordwesten waren es häufig die indigenen finno-ugrischen Ethnien wie die Nenzen, damals Samojeden genannt, die von kleineren Booten aus Fischfang an der Küste betrieben. Nach einer ersten Erschließung der arktischen Gewässer vor allem durch niederländische und englische Seefahrer im 17. Jahrhundert erfolgten erst im 18. Jahrhundert großangelegte russische Expeditionen, die den Arktisraum weiter erforschten. Die Karte zeigt die Entdeckungsreisen, die der Niederländer Willem Barents zwischen 1594 und 1597 unternahm. Die zwischen dem norwegisch-russischen Festland, der Doppelinsel Nowaja Semlja und Spitzbergen gelegene Barentssee ist nach ihm benannt.

Der Hohe Norden in der Frühen Neuzeit

Schon im 16. Jahrhundert bestanden Handelsverbindungen zwischen England und dem Moskowiterreich. Doch auch nach der Gründung von Archangelsk am Weißen Meer im Jahr 1584 entwickelte sich eine russische Hochseeschifffahrt nur äußerst schleppend. Das lag einerseits an den ungünstigen klimatischen Bedingungen, andererseits hatte der russische Staat keinerlei Interesse am Aufbau einer eigenen Handelsflotte oder am Walfang. Selbst als dieser im Laufe des 17. Jahrhunderts in Westeuropa dank des Bedarfs an Tran zu einer regelrechten Protoindustrie wurde, zeigte sich das Moskowitische Russland weiterhin desinteressiert: Es fehlten nach wie vor eine Handelsflotte oder Walfangsschiffe. Der Fang von Robben und Walrossen an der Küste reichte, um den russischen Bedarf an Tran zu decken. Da man diese im Frühjahr auf dem Eis und an den Küsten von Nowaja Semlja fing, benötigten die russischen *Pomory* keine größeren Schiffe für die Jagd. Mit diesem Ausdruck – wörtlich: »die am Meer Lebenden« – sind die russischen Küstenbewohner am Weißen Meer und an der Barentssee gemeint, die sich häufig mit den dort ansässigen finno-ugrischen Ethnien vermischt hatten. Bezeichnenderweise wurde der Hafen von Mangaseja in der Nähe des Jenissei um 1618/20 unter Zar Michail Romanow (1596–1645) sogar geschlossen, als er von zu vielen ausländischen Schiffen angesteuert wurde. Die offizielle Begründung dafür lautete, dass dort die Steuerabgaben umgangen worden waren.

Das Moskowitische Reich des 16. und 17. Jahrhunderts definierte sich eindeutig als Landimperium. Das Binnenland im russischen Norden bis weit nach Sibirien hinein erschloss hauptsächlich die Kaufmannsfamilie der Stroganows, die zu den Pomory gehörten. Als sie Zar Iwan IV. (1530–1584, genannt *Grosnyi*, der Schreckliche oder Gestrenge) im Livländischen Krieg (1558–1583) unterstützten, erhielten sie 1558 das alleinige Handelsrecht in Sibirien und wurden mit dessen kolonialer Erschließung beauftragt. Dafür warben sie den Kosakenführer Jermak Timofejewitsch (gest. 1585) an, dem 1582 die Eroberung des tatarischen Khanates Sibir gelang. In den darauffolgenden Jahrzehnten geriet ganz Sibirien unter russische Oberherrschaft.

Erste Entdeckungsfahrten: Seefahrer aus England und den Niederlanden

Die Seewege und die Küste am arktischen Ozean erkundeten andere Nationen: Im 16. Jahrhundert begannen englische und niederländische Seefahrer nach einem Seeweg entlang der skandinavischen und sibirischen Küste von Europa nach Asien zu suchen. Richard Chancellor (ca. 1521–1556), Stephen Borough (1525–1584) und Hugh Willoughby (gest. 1553) steuerten 1553 im Auftrag der von Sebastian Cabot (ca. 1474–1557) gegründeten Muscovy Company auf der Suche nach der Nordostpassage erstmals die Küste am Weißen Meer an. Sie fanden zwar keine Passage, erhielten aber von Iwan IV. ein Handelsmonopol über die nördliche Route via die (Nördliche) Dwina mit Moskau. Solange die südliche, rund um Afrika führende Schifffahrtsroute nach Asien durch Spanier und Portugiesen für englische und niederländische Schiffe versperrt war, suchten letztere immer wieder nach einer Passage entlang der russisch-sibirischen Küste. Am bekanntesten sind die drei Entdeckungsfahrten des Niederländers Willem Barents (1550–1597). Barents gelang es auf seiner letzten Fahrt, die nördliche Spitze von Nowaja Semlja zu umrunden und in die Karasee einzufahren, wo sein Schiff im August 1596 einfroß. Barents kartografierte auf dieser Fahrt die westliche Küste der Doppelinsel sehr genau. Nicht umsonst wurde die davor liegende See nach ihm benannt. Barents selbst überlebte die Überwinterung auf Nowaja Semlja, verstarb jedoch 1597 auf dem Rückmarsch an Skorbut. Das Schiff hatte man aufgeben müssen, es war vom Eis zerdrückt worden.

Die Aufzeichnungen dieser Reise enthielten die ersten Schilderungen des arktischen Lebensraums, so auch die ersten Berichte über tödliche Zusammenstöße von Barents' Crew mit Eisbären und über die unerbittliche Kälte auf Nowaja Semlja im Winter. Die Reiseberichte wurden zu einem regelrechten Bestseller der Frühen Neuzeit. Angeregt durch Barents' Berichte folgten noch einige weitere Expeditionen europäischer Seefahrer. In zwei von Dänemark finanzierten Expeditionen versuchte der dänisch-norwegische Seefahrer Jens Munk (1579–1628) die Nordostpassage zu finden. Schon zwei Jahre vorher, 1607 und 1608, wollte der Engländer Henry Hudson (1565–1611) einen nördlichen Seeweg

nach Asien entdecken. Wie Hudson unternahm auch Munk später den Versuch, eine Nordwestpassage auf der amerikanischen Seite zu finden (1619); er scheiterte dabei genauso wie Hudson, der aber im Unterschied zu diesem überlebte.

Erst als das spanische und portugiesische Monopol auf die Südroute nach Asien rund um Afrika zerfiel, stellten die großen Seemächte England und die Niederlande die Suche nach einem nördlichen Seeweg zu Beginn des 17. Jahrhunderts ein. An ihrer Stelle begannen Walfänger den arktischen Ozean immer intensiver zu befahren. Vor allem vor Grönland und Spitzbergen war der Walfang äußerst lukrativ. Allerdings überquerte kein Schiff den 80. Breitengrad, weil ab da plötzlich auftauchende Eisfelder selbst im Hochsommer die Schifffahrt gefährdeten. Es waren allen voran niederländische, englische und Hamburger Walfänger wie Friedrich Martens, die vor Grönland und Spitzbergen reiche Beute machten und dabei das Territorium erkundeten. Martens' 1675 publizierter Reisebericht wurde in Westeuropa sehr populär.

Die Kolonisierung Grönlands

Obwohl Norwegen damals ein Teil des dänischen Reiches war, gehörte die damals unbewohnte Inselgruppe Spitzbergen, die von Barents 1596 entdeckt worden war, zu keiner europäischen Großmacht. Allerdings beanspruchte das dänische Königreich Grönland als Herrschaftsgebiet, war aber nach dem Dreißigjährigen Krieg (1618–1648) zu geschwächt, um seine Ansprüche wirkungsvoll durchzusetzen. Ab 1721 begann der aus Norwegen stammende evangelische »Apostel der Grönländer« Hans Egede (1686–1758) mit der Missionierung der Inuit, nachdem er festgestellt hatte, dass die ursprünglich aus Dänemark stammenden Kolonisten, die sogenannten Graenlendingar, nicht überlebt hatten. Er gründete zunächst die Kolonie Haabets und 1724 folgte die Kolonie Nipisat, die aber ein Jahr später von niederländischen Walfängern zerstört wurde. Die Kolonien hatten außerdem mit großen ökonomischen Schwierigkeiten zu kämpfen und wurden mehrfach verlegt, zerstört und wieder aufgebaut.

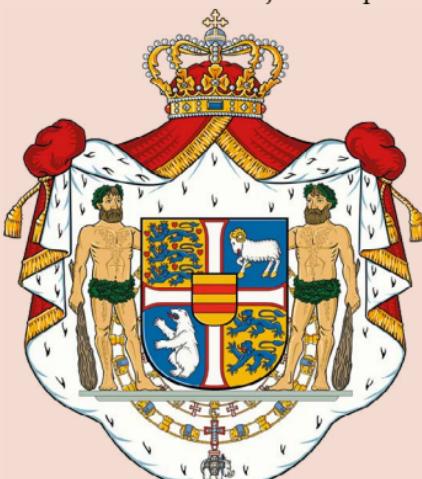
Um die Lage zu befrieden, beauftragte der dänische König Friedrich IV. (1671–1730) den Offizier und Kapitän Claus Paars (1683–1762) mit der militärischen Verwaltung und ernannte ihn zum Gouverneur Grönlands. Paars erreichte Grönland 1728, setzte sich für die Verlegung der Kolonie von Nipisat nach Nuuk ein und blieb bis 1731 auf der Insel. Wegen seines ausschweifenden Lebensstils kam es bald zu Konflikten mit Egede. Trotz seiner Bemühungen gelang es Paars nicht, die Beziehungen zu den niederländischen Walfängern zu befrieden. Er kehrte nach Europa zurück und befürwortete die weitere Kolonisation Grönlands, die zunächst umstritten war. Nach Friedrichs Tod gab sein Nachfolger Christian VI. (1699–1746) die Kolonisierung Grönlands zunächst auf, gestattete den Kolonisten aber, weiter dort zu leben. Daraufhin übersiedelte 1733 eine Herrnhuter Brüdergemeinde nach Grönland und begann ihrerseits mit der Missionierung der indigenen Kalaallit. Diese litten kurz darauf schwer unter einer eingeschleppten Pockenepidemie, der viele zum Opfer fielen.

Wenig später änderte Christian VI. seine Kolonialpolitik und gewährte 1734 dem dänischen Kaufmann Jacob Severin ein Handelsmonopol für Grönland. Auch in den folgenden Jahren kam es vor allem im Bereich der Diskobucht weiter zu heftigen Konflikten mit den niederländischen Walfängern. Ein Grund dafür war, dass den Niederländern der Tauschhandel mit der indigenen Bevölkerung verboten wurde. Beim Walfang blieben die Holländer dank ihrer besseren Flotte weiterhin überlegen, weshalb sich die Grönländer immer stärker auf die Robbenjagd verlegten. Zur Ausbeutung der Kolonie wurden aufeinanderfolgend mehrere Handelsgesellschaften gegründet, so 1774 das Staatsunternehmen *Den Kongelige Grønlandske Handel*, das die Insel im Auftrag der dänischen Krone verwaltete. Zur großen Krise kam es 1807: Im Laufe der Napoleonischen Kriege (1792–1815) verlor das mit dem Kaiser Napoleon I. verbündete Dänemark seine Flotte an die britische Royal Navy und damit seinen Kontakt zu Grönland. Festzuhalten bleibt, dass Dänemark keine wissenschaftlichen Expeditionen nach Grönland entsandte und im gesamten 18. Jahrhundert heftige Konflikte mit den niederländischen Walfängern austrug, die Dänemarks Oberherrschaft über die Region in Frage stellten. Dagegen blieb Dänemarks Anspruch auf Island

Flagge und Wappen des Königreichs Dänemark

In Deutschland assoziieren viele Menschen mit Dänemark ein kleineres Land nördlich von Flensburg. Zu unterscheiden ist es vom Königreich Dänemark, das auch die autonomen Gebiete Grönland und Färöer umfasst. Dänemark war lange eine führende Großmacht in Nordeuropa und eine Kolonialmacht. Zudem ist es das Land mit der nachweislich ältesten Flagge der Welt: dem *Dannebrog*. Der Legende nach fiel die Flagge mit dem weißen Kreuz am 15. Juni 1219 bei der Schlacht von Lyndanisse (Tallinn) vom Himmel, als König Waldemar II. (1340–1375) gegen die heidnischen Esten kämpfte und in aussichtsloser Lage siegte. Die erste bekannte Darstellung findet sich um das Jahr 1400 als Feldzeichen des Königs Waldemar IV. Atterdag (1340–1375). Die Bezeichnung *Danabroka* ist erstmals für das Jahr 1439 belegt. Seit 1625 ist es die dänische Flagge und seit 1854 die Staatsfahne. Im Wappen des Herzogtums Schleswig und nun des Bundeslandes Schleswig-Holstein hat sich das einstige königliche Banner aus dem 14. Jahrhundert – gelb mit drei blauen Löwen und roten Herzen – erhalten: nun in »geminderter« Form mit nur zwei schleswigschen Löwen.

Die blauen Löwen dominierten bis Anfang 2025 drei Wappengevierte des Königreichs Dänemark. In seiner ersten Neujahrsansprache im Amt präsentierte König Frederik X. das neu gestaltete Wappen. In der von 1972 bis 2024 geführten Form waren ein weißer Widder für die Färöer und ein Eisbär für Grönland auf dem vierten Geviert vereint. Um ein zeitgemäßeres Wappen zu präsentieren, nehmen die beiden autonomen Gebiete nun jeweils ein eigenes Geviert im Wappenschild ein. Dies ist als Signal nach innen wie nach außen zu verstehen: Den Bevölkerungen in



Wappen des Königreichs Dänemark seit Anfang 2025.

https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Königreich_Dänemark&oldid=10000000
https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Royal_Coat_of_Arms_of_Denmark_(2024).svg, CC BY-SA 4.0

den Autonomiegebieten soll so ihre Wertschätzung als gleichberechtigte Angehörige des Königreichs vermittelt werden. Gleichzeitig ist es als Absage an äußere Ansprüche zu lesen. Solche wurden von US-Präsident Donald Trump schon 2019 vorgebracht und erneut vor Beginn seiner zweiten Amtszeit Anfang 2025.

Ann-Kathrin Bormann

unumstritten. Dänische Handelsgesellschaften beuteten Island allerdings dermaßen aus, dass die wirtschaftliche Entwicklung der Vulkaninsel darunter litt. Island lebte ebenfalls von Wal- und Robbenfang, der aber in den Gewässern vor Grönland und Spitzbergen weit ertragreicher war als in den eigenen Seegebieten. Auch von Island aus wurden keine Expeditionen zur Erkundung des arktischen Ozeans organisiert.

Entdeckungsfahrten für das Russländische Reich

Ganz anders entwickelte sich die Erforschung des Hohen Nordens im Russischen Reich, denn dessen Herrschaftsanspruch über die Eismeerküste stellte im 17. Jahrhundert niemand mehr in Frage. Insbesondere im 18. Jahrhundert begann das Zarenreich unter Peter I. dem Großen (1682–1725) die sibirische Küste am Nordpolarmeer systematisch zu erforschen und den Nordpazifik zu erkunden. Peter, der eine große Vorliebe für Schiffbau und Marine hegte, gelang im Zuge des Großen Nordischen Krieges (1700–1721) mit Schweden als Hauptgegner, die russische Herrschaftszone in der Ostsee auszuweiten: Als Symbol für die neue russische Expansionspolitik wurde Sankt Petersburg 1703 an der Mündung der Newa am Finnischen Meerbusen gegründet. Die neue Hauptstadt war gleichzeitig eine schnell wachsende Hafenstadt und ein Marinestützpunkt, von dem aus Russland Schwedens Vormachtstellung in der Ostsee brechen konnte. Mit der Eroberung des nördlichen Baltikums 1707/08 fiel die bedeutende Hafenstadt Riga an Russland. Peter I. hatte damit erreicht, woran im 16. Jahrhundert Iwan IV. im Livländischen Krieg gegen das



picture alliance/World History Archive/

Karte von der Fahrt des dänischen Entdeckers und russischen Offiziers Vitus Bering 1740/41 zur Erkundung der nordpazifischen Küsten, erstellt von dem Expeditionsmitglied Lieutenant Maxwell.

Großfürstentum Litauen-Polen gescheitert war. Durch die Inbesitznahme der baltischen Küste manifestierte Peter I. seinen Anspruch auf eine europäische Großmachtstellung. Endgültig gebrochen wurde die schwedische Vorherrschaft über die Ostsee, als im Laufe der Napoleonischen Kriege das Großfürstentum Finnland 1809 von Schweden an den russischen Zaren Alexander I. (1777–1825) abgetreten werden musste.

In der Regierungszeit Peters des Großen zeigte das Russländische Reich erstmals Interesse an der Suche nach einer Schiffs-
passage entlang seiner nördlichen Küsten. Gleichzeitig flammtete in Westeuropa die Diskussion über eine mögliche nördliche See-
route wieder auf. Dieser Gedanke wurde von Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) und dem königlichen französischen Geogra-
afen Guillaume Delisle (1675–1726) an den Zaren herangetragen.
Dazu musste allerdings aus Sicht der Gelehrten erst einmal die Frage geklärt werden, ob eine Passage überhaupt möglich war oder ob eine Landbrücke zwischen Asien und Amerika eine Durchfahrt versperren würde. Nach seiner Rückkehr von sei-
ner Reise nach Westeuropa, wo er Leibniz und Delisle getroffen

hatte, ließ Peter ab 1719 das Landesinnere und die Küsten Sibiriens sowie die Küste am Nordpazifik erforschen. Er veranlasste die Erste Kamtschatka-Expedition (1725–1730), um die Frage nach einer Landverbindung zwischen den Kontinenten zu klären. Zunächst machten sich der dänische Expeditionsleiter Vitus Bering (1681–1741) und sein zweiter Kapitän Aleksej Tschirikow (1703–1748) im Auftrag des Zaren auf den Weg, ohne jedoch eine klare Antwort zu finden. Daraufhin wurde nach Peters Tod unter Zarin Anna Iwanowna (1693–1740) mit der Zweiten Kamtschatka-Expedition (1733–1743) eine noch größere Entdeckungsreise organisiert, auf der nicht nur der Seeweg von Kamtschatka nach Alaska entdeckt, sondern die gesamte sibirische Küstenlinie kartografisch erfasst wurde.

Im Dienste der neu gegründeten Petersburger Akademie der Wissenschaften nahmen an dieser zweiten Expedition unter anderem die deutschen Gelehrten Georg Wilhelm Steller (1709–1746), Johann Georg Gmelin (1709–1755) und Gerhard Friedrich Müller (1705–1783) teil. Nun konnte zweifelsfrei nachgewiesen werden, dass keine Landverbindung zwischen Nordasien und Nordamerika existierte. Mehr noch: Müller bewies, dass dem Kosaken Semjon Deschnjow eine Umrundung des sibirischen Kaps bereits 1648 gelungen war, welches heute nach ihm benannt ist. Anschließend begann eine lebhafte Debatte über die Möglichkeiten eines nördlichen Seewegs, in deren Verlauf sich die Theorie von einer eisfreien Passage durch das Nordpolarmeer herausbildete. Sie basierte unter anderem auf der Annahme, dass der Salzgehalt im Meerwasser zu hoch sei, um gefrieren zu können. Der russische Universalgelehrte Michail Lomonosow (1711–1765) war einer der Vertreter dieser Theorie und dank seiner Einflussnahme wurde eine erste russische Expedition in Richtung Nordpol 1765/66 unter der deutschstämmigen russischen Kaiserin Katharina II. der Großen (1729–1796) initiiert.

Die Admiralität bestimmte Wassili Tschitschagow (1726–1809) zum Leiter der Expedition, für die in Archangelsk drei Schiffe mit extra verstärktem Rumpf gebaut wurden. Tschitschagow sollte von der Kola-Halbinsel aus Spitzbergen ansteuern. Dort hin war bereits eine Expeditionsgruppe vorausgesandt worden, um ein Lager für den Fall einer Überwinterung einzurichten. Doch wurden seine Schiffe Ende Juli 1765 so plötzlich von einem

Eisfeld umschlossen, dass er nur mit Mühe herausfand. Er hielt danach einige Tage weiter einen nördlichen Kurs ein, kehrte aber ohne die auf Spitzbergen zurückgelassene Mannschaft nach Archangelsk zurück.

Diese frühe Rückkehr brachte ihm viel Kritik seitens der Admiralität ein. Sie hatte auf spektakuläre neue Entdeckungen gehofft und warf Tschitschagow vor, die Matrosen auf Spitzbergen zurückgelassen zu haben. Deshalb wurde eine zweite Expedition angeordnet. Aber auch diesem zweiten Versuch Tschitschagows, eine eisfreie Passage jenseits des 80. Breitengrades zu finden, war kein Erfolg beschieden, da seine Schiffe von Eisfeldern umschlossen zu werden drohten und Eisberge ihnen den Weg versperrten. Diese Expeditionen sind bemerkenswert, weil es sich um die ersten überhaupt in Richtung Nordpol handelte. Zuvor waren nur Walfänger so weit in die Nähe des Pols gekommen. Allerdings wurde die Expedition von keinem Wissenschaftler begleitet. Genauso wie die Erste Kamtschatka-Expedition stand sie ausschließlich unter militärischer Führung; und auch sie verfolgte als Hauptzweck nicht eine wissenschaftliche Erforschung der Region, sondern die Entdeckung einer neuen Schiffsroute.

Bis ins 19. Jahrhundert hinein wurde die Erkundung des arktischen Ozeans von russischer Seite betrieben. Dafür ließ Katharina die Große den Nordpazifik und die Küste Alaskas in einer weiteren aufwendigen Expedition unter der Leitung von Joseph Billings (1758–1806) und Gavriil A. Sarytschew (1763–1831) von 1785 bis 1795 untersuchen. Unter Katharina wurde die erste russische Überseekolonie in Alaska gegründet, die bis zum Verkauf an die Vereinigten Staaten 1867 bestand. Erst mehr als ein Jahrzehnt später, 1878/79, gelang dem schwedisch-finnischen Forstforscher Adolf Erik Freiherr von Nordenskiöld (1832–1901) unter schwedischer Flagge die Befahrung der Nordostpassage. Nordenskiöld hatte sich auf die Reise intensiv vorbereitet, indem er unter anderem die Reiseberichte der Entdecker vor ihm studiert hatte; jener, die in der Frühen Neuzeit vergeblich nach einer Passage gesucht hatten.

Kristina Künzel-Witt



Am Anfang des 19. Jahrhunderts standen die Napoleonischen Kriege. Noch war Dänemark mit seinen verbundenen Territorien Schleswig, Holstein, Norwegen und den Inseln Island und Grönland eine Großmacht. Wiederholt stand es im Bündnis mit Frankreich unter Napoleon und damit im Lager der Gegner der Seemacht Großbritannien. Im Bild zu sehen ist die britische Beschießung Kopenhagens am 7. September 1807 (Ausschnitt). Das zu diesem Zeitpunkt neutrale Dänemark büßte hier die Masse seiner Flotte ein. Es verlor 1814 Norwegen an Schweden – und 50 Jahre später Schleswig-Holstein an Preußen-Deutschland. Auch sonst war das 19. Jahrhundert eine Zeit der mächtepolitischen und ethnisch-demografischen Neuordnung. Über Nordeuropa hinaus betraf dies zudem den Norden Amerikas, Asiens und das damals »ewige Eis«. Am Ende des Jahrhunderts erfolgten neben Rohstoffausbeutung und Walfang zahlreiche Arktisexpeditionen – ausgelöst durch persönlichen Ehrgeiz, wissenschaftliches Interesse und den Willen zum Abstecken territorialer Ansprüche der europäischen Mächte. Die Folgen reichen bis in die Gegenwart.

Der Hohe Norden im 19. Jahrhundert

Im 19. Jahrhundert erfolgte, so der Globalhistoriker Jürgen Osterhammel, die *Verwandlung der Welt*: Revolutionen, Kriege und imperiale Expansion ordneten ganze Kontinente politisch neu. Rasante Fortschritte von Wissenschaft und Technik beschleunigten Handel und Industrialisierung. Sie spornten zugleich die Menschen an, neue Märkte und Rohstoffquellen zu erschließen, neue Wege in ferne Regionen zu finden oder bisher unbekannte Gebiete zu erforschen. All diese Entwicklungen veränderten auch den Hohen Norden.

Die Zeit der Napoleonischen Kriege

Seit 1792 »ordneten« die Revolutions- und die folgenden Napoleonischen Kriege zunächst die Mitte und den Süden Europas neu: Alte Republiken wie Genua und Venedig verschwanden ebenso von der Landkarte wie das fast tausendjährige Heilige Römische Reich deutscher Nation oder die Republik der Niederlande. Sie wurden in Einzelstaaten aufgelöst, als Kompensationen an andere verteilt oder als »Tochterrepubliken« Frankreich angegliedert.

Auch der Norden Europas blieb von diesen Kriegen nicht verschont. Obwohl die dortigen Großmächte Dänemark und Schweden ihren Zenit nach dem Großen Nordischen Krieg (1700–1721) längst überschritten hatten, gehörten sie immer noch zu den europäischen Großmächten: Dänemark und Norwegen waren seit Jahrhunderten miteinander in Personalunion verbunden. Diese umfasste auch Island, Grönland und die Färöer, einige Inseln in der Karibik und Handelskontore in Bengalien. Die dänische Monarchie war die zweitstärkste Seemacht der Zeit. Schweden wiederum hatte im Nordischen Krieg zwar seine baltischen Gebiete verloren, nicht aber Finnland. Russland schließlich war seit der Eroberung des Baltikums eine Großmacht im Ostseeraum. Im Jahr 1801 endete die Zeit des Friedens im Norden. Anfang April erschien ein von Vizeadmiral Horatio Nelson geführtes Geschwader der Royal Navy vor Kopenhagen und vernichtete die dänische Flotte. Nach dem Scheitern aller diplomatischen

Bemühungen wollte Großbritannien die von Russland, Dänemark, Schweden und Preußen zum Schutz ihrer Handelsschiffe gegründete Liga der bewaffneten Neutralität sprengen und ein mögliches Bündnis zwischen Dänemark und Frankreich verhindern. Neben diesen Motiven spielte für Großbritannien allerdings auch die Sicherung der Seewege durch den Öresund eine große Rolle: Seit der Abholzung der englischen Wälder war Schweden der wichtigste Lieferant von Holz, insbesondere von langen Stämmen für die Schiffsmasten, für die Werften der Royal Navy.

Der anschließende Friede war jedoch brüchig. Nach Napoleons Sieg über Preußen 1806/07 und dessen Bündnis mit Kaiser Alexander I. von Russland, bisher einer seiner mächtigsten Gegner, wuchs in London die Sorge vor einer Kontinentalallianz, die auch Dänemark einschloss. Ein solches Bündnis war geeignet, die britische Herrschaft auf den Meeren der Welt und damit die Mehrung britischen Reichtums durch ungehinderten weltweiten Handel zu gefährden. Nachdem alle Verhandlungen über einen Allianzvertrag bei gleichzeitiger Auslieferung der neu erbauten Flotte gescheitert waren, griff Großbritannien das neutrale Dänemark an. Im August 1807 landeten britische Truppen auf Seeland, im September schoss die Royal Navy Kopenhagen in Brand und nahm die neu gebauten dänischen Schiffe mit. Nach dem Abzug der Briten war Dänemark ein treuer Verbündeter Napoleons gegen Großbritannien; seit 1808 kämpfte es auch gegen Schweden.

Doch nicht nur zwischen Großbritannien und Dänemark sowie diesem und Schweden herrschte für viele Jahre Krieg. Alexander I. unterstützte Napoleon in dessen Kampf gegen Großbritannien auch, um die Macht seines Reichs zu vergrößern. Im Kaukasus und im Schwarzmeeerraum entriss der Zar dem Osmanischen Reich weitere Gebiete. Im Norden Europa griff er 1808 Schweden an. Das Ziel war die Eroberung Finnlands, um so den für die russische Hauptstadt Sankt Petersburg wichtigen Zugang durch den Finnischen Meerbusen kontrollieren zu können. Nach mehreren Niederlagen trat Schweden Finnland, Teile Lapplands sowie die Ålandinseln an das Zarenreich ab. Bis zum Sturz der Monarchie 1917 war Finnland als autonomes Großfürstentum Teil des Zarenreiches. Schweden wiederum versuchte nach sei-

ner Niederlage gegen Russland Norwegen zu erobern – als Kompensation für diesen Verlust, aber auch, um einen Zugang zum Atlantik zu gewinnen. Die Operationen in Norwegen waren allerdings wenig erfolgreich. Der schwedische Kronprinz und spätere König Karl XIV. Johan war unter dem Namen Jean Baptiste Bernadotte einer der Marschälle Napoleons gewesen. Diesem stand er nun als Oberbefehlshaber der Nordarmee bei der Völkerschlacht bei Leipzig im Oktober 1813 gegenüber. Nach der Niederlage seines einstigen Kaisers rückten schwedische Truppen in das dänische Holstein und Teile Schleswigs ein.

Im Frieden von Kiel vom 14. Januar 1814 trat Dänemark Norwegen ab, das nun ein eigenes, in Personalunion mit Schweden verbundenes Königreich wurde. Die atlantischen Inseln Grönland, Island und die Färöer sowie die Herzogtümer Schleswig und Holstein konnte Dänemark behalten, doch war seine Zeit als europäische Großmacht vorüber. Gleches galt für Schweden. Nur noch einmal führte Dänemark Krieg im 19. Jahrhundert, nämlich 1864 gegen den Deutschen Bund. Schweden hingegen entschied sich für eine Politik strikter Neutralität. Die Auflösung der im Kieler Frieden beschlossenen und auf dem Wiener Kongress bestätigten Personalunion mit Norwegen war für Schweden zwar schmerhaft, entsprach aber dem Willen der Bevölkerung. Seit 1907 war Norwegen ein souveräner Staat unter einem dänischen Prinzen als König. Außenpolitisch änderte sich dadurch nichts. Erst unter dem Eindruck des russischen Überfalls auf die Ukraine von 2022 gab Schweden seine Politik der Neutralität auf und ist seit 2024 Mitglied der Nordatlantischen Allianz.

Neuordnung des amerikanischen Nordens

Nicht nur der europäische, sondern auch der amerikanische Norden wurde im 19. Jahrhundert neu geordnet: Seit dem 18. Jahrhundert hatten russische Pelzhändler Seeotter in den Gewässern des heutigen Alaskas gejagt und erste Siedlungen wie Neu-Archangelsk, das heutige Sitka, errichtet. Dabei war es immer wieder zu Konflikten mit der einheimischen Bevölkerung, den Tlingit, aber auch mit amerikanischen und britischen Pelzhändlern gekommen. Russische Hoffnungen, den gesamten

Nordpazifik und das Seengebiet zwischen Japan und Südamerika durch ein Netz von Handelsstützpunkten zu beherrschen, hatten sich nicht erfüllt. Auch war die Zahl russischer Siedler in Russisch-Nordamerika mit 700 Personen gering geblieben. Die 1799 gegründete halbstaatliche *Russländisch-Amerikanische Handelskompanie* warf angesichts weitgehender Ausrottung der Seeotter bald kaum noch Gewinne ab. Da die russische Regierung nach der Niederlage im Krim-Krieg (1853–1856) und ihrer Neuorientierung nach Zentralasien zudem Geld benötigte, nahm sie 1867 das Angebot der Vereinigten Staaten von Amerika an, diese unwirtliche Gegend für 7,2 Millionen Dollar zu verkaufen. Die zu Großbritannien gehörenden übrigen Gebiete im Norden des Kontinents erhielten im gleichen Jahr als *Dominion of Canada* ihre weitgehende Unabhängigkeit vom Mutterland. Im Jahr 1869 kaufte die kanadische Regierung der *Hudson Bay Company* deren bisherige Privatkolonien im Norden ab. Mit Ruperts Land und den Nordwestterritorien reichten die arktischen Gebiete Kanadas nun vom Atlantik bis zum Pazifik. Wie schon die russischen Siedler in Alaska schlugen kanadische Truppen einheimischen Widerstand brutal nieder.

Neuordnung des asiatischen Nordens

Die Veränderung der politischen Geografie im 19. Jahrhundert betraf auch die nördlichen Gebiete Asiens. Zwar reichen die Ursprünge russischen Vordringens in Sibirien bis ins 16. Jahrhundert zurück. Doch nach dem verlorenen Krim-Krieg trieb die russische Regierung die Expansion zielstrebig voran. Siedler, Abenteurer und Arbeiter, Soldaten und zunehmend Sträflinge – Kriminelle, Aufständische und politische Gefangene – zogen in die Weiten Sibiriens oder wurden dorthin für viele Jahre, teils lebenslang, deportiert. Sie jagten die wertvollen »Zobel für den Zaren« oder arbeiteten in den zahlreichen Minen. Die wachsende wirtschaftliche Bedeutung Sibiriens ging einher mit zunehmender Aggression gegenüber anderen Mächten in der Region: In den Jahren 1858 und 1860 nutzte Russland die Schwäche Chinas und erzwang in den »Ungleichen Verträgen« von Aigun und Peking die Abtretung der Äußeren Mandschurei sowie der Insel

Sachalin. Genau einhundert Jahre später, nun im Kalten Krieg, kam es wegen der umstrittenen Grenzziehung an den Flüssen Amur und Ussuri zu sowjetisch-chinesischen Scharmützeln.

1860 gründeten die russischen Eroberer Wladiwostok. Der Name bedeutet: Beherrscherin des Ostens. Er unterstrich die russischen Ansprüche in der Region symbolträchtig. Eine neue Eisenbahnlinie, die Transsibirische Eisenbahn, schuf zugleich die Voraussetzungen für die Entfaltung militärischer Macht und die ökonomische Ausbeutung. Die russischen Expansionspläne erlitten im Krieg von 1904/05 allerdings einen Rückschlag: Zum Erstaunen der anderen europäischen Mächte besiegte Japan, ebenfalls eine imperialistische Macht im Fernen Osten, das Zarenreich in blutigen Schlachten zu Lande und auf See. Nach dem Zweiten Weltkrieg sollte die Sowjetunion dafür Rache nehmen und die zwischenzeitlich verlorenen Kurilen sowie Sachalin im Nordpazifik zurückgewinnen. Bis heute sind sie ein Streitpunkt zwischen Russland und Japan.

Neue Wege nach Asien: Expeditionen durch das Eis

Als Christoph Kolumbus 1492 nach Westen segelte, wollte er einen neuen Seeweg nach Indien finden. Stattdessen landete er zunächst auf Inseln in der Karibik, später erreichte er auch das amerikanische Festland. Trotz der Reichtümer, die Spanier, Portugiesen und andere Kolonialmächte dort vorfanden und derentwegen sie ganze Völker ausrotteten, blieb die Überwindung dieser Sperré auf dem Seeweg ein Ziel europäischer Seefahrer. Geografische Bezeichnungen wie Hudson Bay, Baffin Bay oder Labrador erinnern heute noch an die Namen der Seefahrer Henry Hudson, William Baffin und João Fernandes Lavrador, die vergeblich nach einem Weg um den Norden des Kontinents gesucht haben.

Erst im 19. Jahrhundert begann erneut die Erkundung einer Nordwestpassage. Am bekanntesten ist bis heute die von Zeitgenossen aufmerksam beobachtete Expedition des britischen Marineoffiziers John Franklin. Trotz moderner Ausrüstung blieb auch dieses 1845 gestartete Unternehmen im Packeis stecken, alle Teil-

nehmer fanden bis 1847/48 den Tod. Die Expedition des Polarforschers Robert McClure, die Franklin hatte retten sollen, konnte zwischen 1850 und 1853 zwar nach langen Phasen im Packeis die Existenz der Nordwestpassage nachweisen und sie genau kartieren. Die letzte Strecke hatten deren Teilnehmer allerdings zu Fuß zurücklegen müssen. Erst der norwegische Polarforscher Roald Amundsen schaffte von 1903 bis 1906 auf dem Seehundfänger und Frachtsegler *Gjøa* die vollständige Durchquerung der Nordwestpassage. Aber auch er hatte zwischendurch zwei Winter im Eis festgesessen.

Verantwortlich für diese mühselige Suche, die Hunderte Seeleute und Polarforscher das Leben kostete, war neben wissenschaftlicher Neugier die Tatsache, dass eine befahrbare Passage um den Norden des amerikanischen Kontinents herum den Seeweg nach Asien um Tausende Kilometer verkürzen würde: So beträgt die Strecke Rotterdam-Tokio durch den Suezkanal 21 100 Kilometer, über die Nordwestpassage hingegen nur 15 900 Kilometer (vgl. die Karte auf S. 222). Die Verbindung über die Nordostpassage ist mit 14 000 Kilometern sogar noch kürzer. Schon der niederländische Seefahrer Willem Barents oder der in russischen Diensten stehende dänische Marineoffizier Vitus Bering erkundeten im 16. und im 18. Jahrhundert diesen Seeweg, sie blieben aber im Packeis stecken. Erst 1878/79 schaffte es der schwedische Polarforscher Adolf Erik Nordenskiöld, die Nordostpassage zu durchqueren. Allerdings saß auch er monatelang im Eis fest. Eine Gesamtdurchfahrt gelang erst 1932.

Die Arktis und die Plünderung ihrer Ressourcen

So unwirtlich die Arktis ist, so sehr lockte sie doch seit dem 17. Jahrhundert Jäger und Pelzhändler an: Die Felle von Ottern, Robben und Eisbären waren in Europa wie auch in China begehrt. Handelsgesellschaften wie die 1670 gegründete englische *Hudson Bay Company* oder die 1774 etablierte dänische *Kongelige Grønlandske Handel* machten gute Geschäfte mit den begehrten Pelzen und Fellen. Im Auftrag ihrer Regierungen verwalteten sie auch die jeweiligen Gebiete, in denen sie tätig waren. Die einhei-

mische Bevölkerung wurde dabei skrupellos unterdrückt. Zur gleichen Zeit begannen britische und niederländische, US-amerikanische sowie aus Hamburg und Altona stammende Walfänger systematisch in arktischen Gewässern zu jagen: Waltran und Walrat spielten eine große Rolle bei der Beleuchtung, der Herstellung von Salben, Schmiermitteln und Fetten (wie Margarine) oder Pflegemitteln für Leder sowie Sprengstoff (Nitroglycerin). Bevor die Herstellung von Kunststoffen möglich war, diente der Walfang auch zur Gewinnung des vielfältig einsetzbaren Fischbeins aus den Walbarten. Jäger und immer größere Fangschifferotteten ganze Populationen von Seeottern und Robben sowie von Grönland- oder Blauwalen beinahe aus, sodass sich die Jagd nicht mehr lohnte.

Doch auch die Bodenschätze der Arktisregion versprachen Reichtum: Hunderttausende strömten in den 1890er-Jahren auf der Suche nach Gold an den Yukon in Alaska. Der Erzabbau verhieß nicht nur Reichtum, sondern er brachte auch Elend. In Sibirien schufteten sich Tausende Arbeiter und Sträflinge bei der Suche nach dem Edelmetall und nach anderen Bodenschätzen wie Silber, Kupfer, Eisenerz und Kohle unter unmenschlichen Bedingungen buchstäblich zu Tode. Im nordschwedischen Kiruna trieben Bergwerksgesellschaften immer neue Schächte in die Erde, seit das Thomas-Verfahren die Verhüttung der dortigen stark phosphorhaltigen Erze ermöglichte. Zugleich wuchs die militärische Bedeutung dieser Regionen: Die Auseinandersetzungen um die Kohlevorkommen auf Spitzbergen oder der kleinen Bäreninsel im Nordmeer, die Rolle schwedischer Erze und einer sicheren Zufuhr über Nordatlantik und Ostsee im Zeitalter der Weltkriege wie auch die für die Sowjetunion überlebenswichtigen alliierten Konvois nach Murmansk sind dafür nur einige Beispiele. Eisenerz aus Skandinavien übernahm am Ende des 19. Jahrhunderts jene Rolle im Schiffbau, die Holz aus dieser Region noch bis in die 1850er Jahre gespielt hatte. Gleiches galt für Öl und Gas, die die einst wichtige Kohle ersetzten. Die Schließung der Kohlebergwerke auf Spitzbergen um die Jahrtausendwende bei gleichzeitiger Errichtung von Ölförderanlagen im Nordatlantik spiegelt diesen Wandel für alle sichtbar wider.

Wissenschaftlicher Ehrgeiz: Die Suche nach Polarmeer und Nordpol

Seefahrer suchten nicht nur Passagen nach Asien aus östlicher oder westlicher Richtung. Im 19. Jahrhundert nahm auch das wissenschaftliche Interesse an der Erforschung der Pole zu – im Norden wie im Süden der Erde. Es kam zu regelrechten Wettrennen zwischen ehrgeizigen Forschern aus den Vereinigten Staaten von Amerika, Großbritannien, Österreich-Ungarn und Deutschland, Norwegen, Schweden und Finnland, zwischen geografischen Gesellschaften verschiedener Nationen. Persönlicher Ruhm, wissenschaftlicher Ehrgeiz und nationale Ehre gingen dabei eine untrennbare Symbiose ein. Moderne Dampfer und Segler mit verstärkten Hüllen erlaubten Fahrten in bis dahin unpassierbare Packeiszonen in immer nördlicheren Breitengraden. Danach ging es mit Schlittenhunden weiter.

Anfänglich suchten die Polarforscher das vermeintlich eisfreie Polarmeer hinter der Packeisgrenze. Bald war auch der Nordpol selbst das Ziel von Expeditionen. Adolphus W. Greely erreichte 1881 als erster den bis dahin nördlichsten Punkt der Erde auf der Position 83 Grad 24 Minuten. Das erste internationale Polarjahr 1882/83 und die Errichtung zahlreicher nationaler Stationen in der Arktis belegen die große Dynamik der Polarforschung im letzten Drittel des Jahrhunderts. 1888 scheiterte der Norweger Fridtjof Nansen. Seine Hoffnung, sich mit der *Fram* im Packeis einschließen zu lassen und über die Eisdrift den Nordpol zu erreichen, erfüllte sich nicht: Die *Fram* trieb ab. Auch sein Versuch, nach Verlassen des Schiffes den Nordpol mit Schlitten zu erreichen, blieb erfolglos. Im Jahr 1897 versuchte Salomon A. Andrée in einer von Alfred Nobel und dem schwedischen König Oskar II. finanzierten Expedition von Spitzbergen aus den Nordpol mit einem Fesselballon zu erreichen. Sie gelangte bis 82 Grad 56 Minuten nördlicher Breite, blieb nach einer Notlandung jedoch verschollen. Spätere Expeditionen fanden 1930 deren letztes Winterlager einschließlich Tagebüchern und Fotos. Diese ermöglichten es, Andrées Weg zu rekonstruieren. Der Amerikaner Robert E. Peary erforschte 1886 Grönland. Bei einer weiteren Expedition von 1901 wies er nach, dass Grönland eine Insel und kein Teil eines Kontinents ist. Auch wenn dies lange umstritten

war, erreichte Peary zusammen mit Matthew Harrison sowie den Inuit Iggíáguak, Sigdluk, Uvkuják und Ôdâk schließlich im Jahr 1909 erstmals zumindest die Gegend des Nordpols. Der italienische General Umberto Nobile überflog 1926 zusammen mit den Polarforschern Roald Amundsen und Lincoln Ellsworth mit dem Luftschiff *Norge* den Nordpol. Eine weitere Expedition mit dem Luftschiff *Italia* scheiterte, da es beim Rückflug vom Pol abstürzte. Als 1958 das nuklearbetriebene U-Boot *Nautilus* der U.S. Navy den Nordpol untertauchte, war dies ebenfalls eine wissenschaftliche Sensation. Zugleich begann damit ein neues Zeitalter. Das zeigten weitere militärische Expeditionen unter das ewige Eis: Im Kalten Krieg wie auch in einem gedachten Heißen Krieg waren die Arktis und die tiefen norwegischen Fjorde von ungeheurem strategischer Bedeutung für eine Blockade der sowjetischen Nordmeerflotte in ihren Häfen – und für einen möglichen, über die Polkappen hinweg geführten atomaren Erst-, vor allem aber Zweitschlag.

Mythos Nordland

Nicht nur Polarforscher, Politiker oder Industrielle interessierten sich im 19. Jahrhundert für den Hohen Norden. Fasziniert von den Fjord-Landschaften, den Eisbergen und den von ewigem Eis bedeckten Inseln, den Mythen über wagemutige Wikinger und germanische Götter machten sich am Ende des Jahrhunderts immer mehr Reisende auf den Weg in den Norden. Angespornt wurden sie hierzu nicht zuletzt durch die seit 1879 auf Deutsch, bald auch auf Englisch erscheinenden Reiseführer von Karl Baedeker. Sie beschrieben Schweden und Norwegen einschließlich Spitzbergens und Islands, später auch Finnland und Dänemark. Die jährlichen Nordlandreisen Kaiser Wilhelms II. auf seiner Yacht *Hohenzollern* oder die von der Hamburger *Hapag* seit 1894 veranstalteten luxuriösen Kreuzfahrten weckten ein Interesse für die Region, das bis heute anhält.

Michael Epkenhans

Wilhelm II. – Vorreiter der Norwegenkreuzfahrten

Dass Kaiser Wilhelm II. die so beliebten Kreuzfahrten durch Norwegens Fjorde einst populär machte, wissen nur wenige. Mit leichtem Spott sprach der Volksmund vom »Reisekaiser«: Zusätzlich zu seinen zahlreichen in- und ausländischen Ortsterminen gönnte er sich zweimal Urlaub im Jahr. Im Frühjahr reiste er auf seiner Yacht *Hohenzollern*, begleitet von Kriegsschiffen, durchs Mittelmeer. Im Sommer ging es in norwegische Gewässer, wo er Land und Landschaft schätzte und dem zeittypischen Germanen- und Wikingermythos huldigte. Mit ausgewählten Offizieren, Diplomaten und Freunden ging er wandern, segeln oder beobachtete die Manöver seiner stetig wachsenden Hochseeflotte. Die Ehre, den Kaiser auf diesen Fahrten zu begleiten, war allerdings ein zwiespältiges Vergnügen: Wilhelm II. genoss es, seinen Gästen aus der Bibel vorzulesen und anschließend zu predigen. Berüchtigt waren die morgendlichen Freiübungen, bei denen er die meist älteren Herren nach Belieben herumkommandierte. Er machte sich häufig einen Spaß daraus, diese bei Kniebeugen umzustoßen oder ihnen die Hosenträger abzuschneiden. Marinemaler hielten diese Fahrten auf Leinwand fest und machten dabei auch die Landschaft populär. Im Juli 1914 brach Wilhelm II. zu seiner letzten Nordlandfahrt auf, nachdem er Kaiser Franz Joseph I. von Österreich-Ungarn den sogenannten Blankoscheck ausgestellt hatte, ihm in einem großen Krieg bedingungslos beiseitzustehen. Erst als sich die Krise zuspitzte, eilte er zurück und unterschrieb wenige Tage später den Mobilmachungsbefehl.

In Norwegen erinnern nur wenige Spuren an den letzten deutschen Kaiser, etwa einzelne Plaketten in seinen Übernachtungshotels, ein Obelisk auf dem Aksla-Hügel in Ålesund sowie die »Keisar-Wilhelm-Gata« und die »Keisar Bar« im dortigen Hafen. Als die aus Holz gebaute Stadt im Januar 1904 durch einen Brand zerstört wurde, schickte Wilhelm II. vier Kriegsschiffe mit Decken, Zelten, Lebensmitteln und Baumaterialien, Ärzten und Medikamenten. Bei Temperaturen von minus 20 Grad dienten die Schiffe auch als Notunterkünfte. Alles bezahlte der Kaiser aus der Privatschatulle. Vom Kaiser entsandte Architekten bauten Ålesund nun im deutschen Jugendstil in Stein wieder auf. Auch daher ist die Stadt ein heute beliebter Touristenmagnet.

Michael Epkenhans

Geschichten über Eisbären

Der Eisbär ist im Norden als Symbol omnipräsent. Seit 1666 ist er – mit Unterbrechung – Teil des dänischen und seit 1987 Teil des grönländischen Wappens. Als größtes Landraubtier ist der *ursus maritimus* ein exzellenter Jäger, der mit seinem Geruchssinn Beutetiere selbst durch eine Eisschicht findet. An Land erreicht er eine Geschwindigkeit von fast 40 km/h. Er ist auch für Menschen gefährlich: In Spitzbergen gebieten mancherorts Warnschilder das Mitführen einer Waffe.

In einer um 1220 entstandenen isländischen Saga ist der Eisbär als majestätisches Tier dargestellt: Auf einer Fahrt nach Grönland verkauft der Isländer Audun seinen Besitz für einen lebenden Eisbären, um ihn dem dänischen König Svein Estridsson zu schenken. Auf der Durchreise in Norwegen trifft Audun auf König Harald den Harten, Sveins Erzfeind. Harald will Audun den Bären abkaufen, doch der weigert sich. Harald lässt Audun weiterziehen, sodass er König Svein erreicht und zum Dank reich bedacht wird, unter anderem mit einem Goldring, den er nur an einen Mann weiterschenken soll, dem er viel Gutes verdankt. Auf der Rückreise nach Island hält Audun erneut an Haralds Hof und schenkt ihm den Ring. Die Saga zeigt den Wert des Eisbären. In einer Zeit, in der persönliche Beziehungen eine große Rolle spielten, verdiente sich Respekt, wer solch eine beschwerliche Reise auf sich nahm und den gefährlichen Bären transportieren konnte.

Ein anderer »Eisbär« überlebte 1912 den Untergang der *Titanic*: *Polar* war der Steiff-Bär des kleinen Douglas. Im Rettungsboot ging der Bär verloren, doch ein Matrose brachte ihn zurück zu seinem kleinen Freund. Am Ende überstand die ganze Familie den *Titanic*-Untergang unbeschadet, sodass sich Polar stolz als *Titanic-Bär* bezeichnen kann. Ein Jahr später wurde seine Geschichte aus Teddybärensicht aufgeschrieben. Auch in indigenen Kulturen des Hohen Nordens ist der Eisbär kulturell verankert. Wer in Grönland die »Medizin des Eisbären« erhält, dem werden die Eigenschaften »des großen Wanderers« zugesprochen: Kraft, Durchhaltevermögen und die Fähigkeit, über sich selbst hinauszuwachsen. Der echte *ursus maritimus* steht heute auf der Internationalen Roten Liste der gefährdeten Tierarten. Wer eine Eisbärenpatenschaft übernimmt, erhält sogar einen Eisbären zum Kuscheln. Dieser sieht Polar nicht unähnlich.

Jill-Lilian Fischer



National Maritime Museum, Greenwich, London/Bridgeman Images

Zu Anfang des 20. Jahrhunderts rangen ehrgeizige Entdecker und Abenteurer darum, als Erster die Flagge ihres Landes am Pol zu setzen. Aus den Ergebnissen dieser Wettrennen leiten zahlreiche Staaten bis in die Gegenwart territoriale Ansprüche in der Region ab. Im Ersten Weltkrieg konnten die Staaten Skandinaviens, wenngleich mühsam, mit ihren bis Grönland reichenden Besitzungen ihre Neutralität bewahren. Im Zweiten Weltkrieg waren Dänemark und Norwegen nach dem deutschen Überfall vom April 1940 bis zum Kriegsende besetzt. Dem Nordatlantik kam in diesen fünf Jahren strategische Bedeutung zu: Die Seewege von Nordamerika zum sowjetischen Nordmeerhafen Murmansk lagen zwischen dem britisch und dann amerikanisch besetzten Island, dem aufgrund einer Notstandsklausel von 1925 im Kriegsfall neutralen Grönland und dem deutsch besetzten Norwegen. Dennoch scheiterten die Versuche der deutschen Kriegsmarine und Luftwaffe, die kriegsentscheidende Versorgung der Sowjetunion über den Seeweg zu unterbinden. Das Bild zeigt die Brücke des britischen Leichten Kreuzers *HMS Sheffield* auf einer Konvoifahrt im Nordatlantik im Februar 1943 bei stürmischem See.

Der europäische Hohe Norden im Zeitalter der Weltkriege

An der Wende zum 20. Jahrhundert verschärfte sich die Rivalität unter den europäischen Mächten. Das Zeitalter der Weltkriege begann mit einer Phase des Aufrüstens und neuen Bündnissen, bevor sich die Spannungen im August 1914 entluden. Im Unterschied dazu erlebte der europäische Norden einen eher ruhigen Übergang in das 20. Jahrhundert: Die Norweger lösten sich friedlich aus der Union mit Schweden und begründeten 1905 ein unabhängiges Königreich; Schweden, kriegerische Großmacht der Frühen Neuzeit, ruhte längst in einer Tradition politischer Neutralität und außenpolitischer Zurückhaltung; einen ähnlichen Weg hatte Dänemark nach der Niederlage im Deutsch-Dänischen Krieg von 1864 eingeschlagen; und selbst im russischen Finnland entspannte sich die Lage, als der Zar hier 1905 weitgehende Autonomierechte gewährte. Gleichzeitig machten die skandinavischen Länder mit politisch-sozialen Errungenschaften auf sich aufmerksam. Sehr früh wurde Finnland 1906 zu einem Wegbereiter des allgemeinen Wahlrechts für Frauen; bereits 1913 bzw. 1915 folgten Norwegen und Dänemark diesem Beispiel. Schwedische Frauen durften seit 1862 auf kommunaler Ebene wählen und erhielten das allgemeine Wahlrecht schließlich 1919. Den Fortschritt auf anderem Gebiet verkörperte der Schwede Alfred Nobel, nicht nur als Erfinder und Industrieller. Die von seiner Stiftung ab 1901 in Stockholm und Oslo verliehenen Preise für Verdienste um Wissenschaft, Literatur und Freiden errangen bald großes internationales Ansehen.

Speziell der arktische Norden Europas beflogelte den internationalen Entdeckergeist. Seit dem späten 19. Jahrhundert machten zahlreiche Expeditionen Schlagzeilen, die den geografischen Nordpol erreichen oder einen Seeweg von Europa über das Nordpolarmeer in den Pazifik entdecken wollten. Für den prestigeträchtigen »Wettlauf zum Nordpol« wurde Norwegen zu einer Drehscheibe. Norweger wie Fridtjof Nansen und Roald Amundsen trieben die Erforschung beider Erdpole wesentlich voran. Ihre Erfolge machten sie zu Nationalhelden. Nansen kam 1895 dem Nordpol so nahe wie niemand zuvor. Zehn Jahr spä-

ter durchquerte Amundsen als erster die Nordwestpassage. Im Jahr 1911 betrat er als erster Mensch den Südpol. Sein Vorhaben einer Expedition zum Nordpol gab er vorerst auf, weil die US-Amerikaner Frederick Cook und Robert E. Peary jeweils für sich reklamierten, bereits 1908 beziehungsweise 1909 als erster den Nordpol erreicht zu haben. Das wird heute stark bezweifelt. Nach dem Ersten Weltkrieg lebte die Arktisforschung neu auf. Endlich erreichte 1926 eine Expedition unter Amundsen und dem italienischen Luftschiffpionier Umberto Nobile erstmals den Nordpol, wenn auch nur im Überflug. Zwei Jahre später blieb Amundsen in der Arktis verschollen, nachdem er zur Rettung des auf neuer Expedition verunglückten Nobile aufgebrochen war. Erst 1937 wurde der Nordpol wirklich betreten – von einer sowjetischen Expedition, die allerdings unweit davon mit dem Flugzeug gelandet war. Polarexpeditionen blieben noch lange Zeit ein riskantes Unterfangen und gleichzeitig eine Frage von nationalem Prestige. Dahinter standen oft konkrete politische, wirtschaftliche und militärische Interessen der beteiligten Staaten.

Fragile Neutralität im Ersten Weltkrieg

Im Abseits der machtpolitischen Verwerfungen Europas gelegen, wurde Skandinavien vom Ersten Weltkrieg lediglich gestreift. Der arktische Norden blieb gar völlig unberührt von ihm. Die Kriegsparteien – auf der einen Seite die Mittelmächte Deutschland und Österreich-Ungarn, auf der anderen Seite die Entente aus Frankreich, Großbritannien und Russland – respektierten im Großen und Ganzen die Neutralität der nordischen Staaten. Die wiederum ließen alle diplomatische Vorsicht walten, um die übermächtigen Nachbarn nicht zu provozieren. Von diesen sah sich daher keiner veranlasst, nach Skandinavien auszugreifen, mit einer Ausnahme: Im Frühjahr 1918 intervenierte Deutschland militärisch massiv im Finnischen Bürgerkrieg, um ein sozialistisches Finnland zu verhindern. Doch beschränkte sich dies auf den äußersten Süden des Landes.

Die Neutralität der nordischen Staaten im Ersten Weltkrieg erwies sich als sehr fragil. Dafür sorgte zum einen das Interesse

der Kriegsparteien an den Rohstoffen und Erzeugnissen Skandinaviens. Die nordischen Staaten wiederum konnten aus verständlichem Eigeninteresse keine kompromisslose Neutralität aufrechterhalten, wollten sie im Handels- und Blockadeckrieg zwischen Entente und Mittelmächten nicht zermahlen werden. Dennoch stellten militärische Forderungen der Kriegsführenden die Neutralität der Skandinavier immer wieder in Frage. So zwang politischer Druck aus Berlin gleich nach Kriegsausbruch Dänemark zur Verminung der Meerenge des Großen Belts im Interesse der deutschen Seekriegsführung. Auf der Gegenseite setzte Großbritannien rücksichtslos seine überlegene Seemacht ein, um die Fernblockade Deutschlands auch auf norwegische Gewässer auszudehnen. Britischer Druck höhle die Neutralität Norwegens zusehends weiter aus, bis das Land faktisch als Alliierter der Entente gelten konnte, was wiederum deutsche Gegenmaßnahmen hervorrief.

Als der Weltkrieg im November 1918 endete, hatten auch Wirtschaft und Bevölkerung der neutralen Skandinavier unter dem vierjährigen Handels- und Blockadeckrieg gelitten. Nicht zuletzt waren über 1000 norwegische und 700 dänische Seeleute dem von Deutschland erklärten uneingeschränkten U-Boot-Krieg zum Opfer gefallen. Vor allem aber veränderte der Weltkrieg die politische Landkarte Skandinaviens merklich: Aus der Konkursmasse des Zarenreichs war bereits Ende 1917 Finnland als neuer souveräner Staat hervorgegangen. Das sollte weitreichende Folgen für den Verlauf des Zweiten Weltkriegs im europäischen Norden haben.

Zwischenkriegszeit

Die Zeit zwischen den Weltkriegen veränderte die politische Geografie Skandinaviens nur in der arktischen Region noch leicht. Nach einem Referendum gestand Dänemark den Isländern 1918 weitgehende Autonomie zu. Den ebenfalls nach Autonomie strebenden Färöern gelang dies nicht, und Grönland blieb vorerst weiter eine dänische Kolonie. Nachdem zuvor Norwegen Ansprüche auf Teile Grönlands erhoben hatte, bekräftigte der Internationale Gerichtshof in Den Haag 1933 die Zugehörigkeit

zu Dänemark. Norwegen konnte sich dafür in anderer Hinsicht als Gewinner fühlen: Ein internationaler Vertrag hatte dem Land bereits 1920 die über 600 Kilometer vor dem Nordkap gelegene Inselgruppe Spitzbergen zugesprochen, wenngleich mit der Aufgabe, sie zu entmilitarisieren und allen Vertragsstaaten Zutritt zu gewähren. Der Ausbeutung der großen Kohlevorkommen auf dem Archipel, die kurz nach der Jahrhundertwende begonnen hatte, leistete dies weiteren Vorschub.

Zwanzig Jahre nach dem Ende des Ersten Weltkriegs gerieten Dänemark und Norwegen, obwohl neutral, infolge der deutschen Kriegspolitik erneut ins strategische Fadenkreuz. Diesmal konnte sich der Hohe Norden Europas dem Krieg nicht so glimpflich entziehen. Dabei richteten sich Hitlers Absichten zunächst keineswegs gegen Skandinavien. Sie zielten vielmehr auf die Eroberung von »Lebensraum« in Osteuropa ab und ließen daneben eine Konfrontation mit den Westmächten Frankreich und Großbritannien befürchten. Auch sahen sich die Nationalsozialisten aus rassenideologischen Gründen mit den nordischen Ländern eher verbunden. In Schweden und Finnland fand solche Verbundenheit begrenzte Erwiderung, nicht jedoch in Dänemark und Norwegen, wo man traditionell mit Großbritannien sympathisierte. Ganz konkrete militärische Begehrlichkeiten auf deutscher Seite weckte schließlich Norwegen: Bereits 1938 setzte sich der Oberbefehlshaber der Kriegsmarine Generaladmiral Erich Raeder dafür ein, Stützpunkte auch in Norwegen zu gewinnen, um einen offensiven Seekrieg gegen Großbritannien erfolgreich führen zu können.

Nebenkriegsschauplatz Skandinavien

Wenige Wochen nach dem deutschen Überfall auf Polen trug Raeder am 10. Oktober 1939 sein Konzept für Norwegen Hitler vor, fand aber wenig Resonanz. Hitler war auf seine Offensivabsichten in Westeuropa fixiert, die eine Zersplitterung der deutschen Kräfte verboten. Das begann sich erst Mitte Dezember nach dem Besuch des norwegischen Faschistenführers Vidkun Quisling in Berlin zu ändern, der von britischen Landungsabsichten in Norwegen berichtet hatte. Tatsächlich wurde damals

auf britischer Seite überlegt, die Erzlieferungen aus Nordschweden über Norwegen an Deutschland zu unterbinden. Nach dem Überfall der Sowjetunion auf Finnland am 30. November 1939 erhielt diese Idee neuen Auftrieb durch die Absicht der Westmächte, Finnland militärisch zu unterstützen. Doch erst am 5. Februar 1940 entschloss man sich, ein Expeditionskorps über Norwegen und Schweden zu entsenden, das außerdem Deutschland die Erzzufuhr hätte abschneiden können.

Noch im Dezember 1939 hatte Hitler das Oberkommando der Wehrmacht mit Studien für eine militärische Intervention in Norwegen beauftragt. Nach neuen Nachrichten über Landungsabsichten der Westmächte begann Ende Januar 1940 die Planung der Besetzung Norwegens unter dem Decknamen *Weserübung*. Mitte Februar brachten britische Kriegsschiffe in norwegischen Gewässern ein Hilfsschiff der deutschen Kriegsmarine auf. Das ließ in Berlin die Zweifel an der norwegischen Neutralität wachsen. Am 21. Februar übernahm General Nikolaus von Falkenhorst die Vorbereitung der *Weserübung*, in die nun aus militärischen Gründen Dänemark einbezogen wurde.

Inzwischen hatten sich die Vorbereitungen der Westmächte für eine Militärexpedition nach Finnland verzögert, weil Norwegen und Schweden die Durchmarschrechte verweigerten, auch um die Sowjetunion und Deutschland nicht zu provozieren. Bald wurde das Vorhaben hinfällig, weil Finnland am 13. März 1940 mit der Sowjetunion Frieden schließen musste. Die Westmächte aber hielten an der beabsichtigten Invasion in Nordskandinavien fest, weil sich dort der deutsche Gegner empfindlich treffen ließ, gegen den man die Offensive in Mitteleuropa scheute. Vor diesem Hintergrund befahl Hitler Anfang April 1940 die Durchführung der Operation *Weserübung*. Der riskante triphibische Angriff am 9. April führte noch am selben Tag fast kampflos zur Besetzung Dänemarks. Die Norweger dagegen leisteten starken Widerstand. In Mittel- und Nordnorwegen kam die deutsche Invasion nur um Stunden den Alliierten zuvor. Nördlich des Polarkreises bei Narvik gerieten die Deutschen sogar in die Defensive. Nur die deutsche Offensive in Westeuropa rettete sie, weil sie die Alliierten am 9. Juni zum Rückzug aus Narvik zwang. Tags darauf kapitulierte die norwegische Armee. Die Verluste beider Seiten, vor allem der Kriegsmarine, waren hoch.

Nortraship – die norwegische Handelsflotte im Zweiten Weltkrieg

Die *Norwegian Shipping & Trade Mission* (NORTRA, auch Nortraship) war eine norwegische Reedereiorganisation im Zweiten Weltkrieg. An der Seite Großbritanniens und der USA trug sie maßgeblich zum transatlantischen Seetransport der Alliierten bei. Vor Kriegsbeginn verfügte Norwegen über die viertgrößte Handelsflotte der Welt, darunter zahlreiche Tanker. Bereits vor dem deutschen Überfall auf das neutrale Norwegen am 9. April 1940 fuhren norwegische Schiffe in britischen Konvois. Da sich nach der Besetzung Norwegens 85 Prozent der Handelsflotte außerhalb deutscher Reichweite befanden, wies die norwegische Exilregierung diese an, sich ihr und den Alliierten zur Verfügung zu stellen. Am 19. April wurde die Nortraship gegründet und ab Oktober 1940 vom doppelten Sitz in London und New York in zwei unabhängigen Unternehmenszweigen geführt. Mit rund 1000 Schiffen und 30 000 Seeleuten war sie die größte zivile Schifffahrtsorganisation ihrer Zeit. Allein in den zwei Jahren ab April 1940 fuhren 157 norwegische Tanker über 600 Fahrten und sicherten damit ein Drittel der britischen Treibstoffversorgung. Somit bildeten die Schiffe unter norwegischer Flagge einen wichtigen Faktor für die britische Logistik während der Luftschlacht um England. Zudem waren sie die Haupteinkommensquelle der norwegischen Exilregierung – und ein eigenständiger Kriegsbeitrag. Dabei erlitt die Nortraship erhebliche Verluste: Bis Ende Dezember 1940 gingen fast 100 Schiffe verloren; 1940 und 1941 versenkte die deutsche Kriegsmarine jeweils über 3000 Bruttoregistertonnen und fast doppelt so viel im Jahr 1942. In den Folgejahren gingen die Verluste deutlich zurück. Insgesamt wurden rund 700 Schiffe versenkt und 3670 norwegische Seeleute sowie rund 1000 weitere Staatsangehörige verloren ihr Leben. Nach dem Krieg bildete der Umgang mit den Seeleuten der Nortraship ein Streithema in der norwegischen Innenpolitik. Infolge der drastischen Reduktion der – zuvor vergleichsweise hohen – Gehaltszahlungen an die Schiffsbesatzungen flossen Finanzmittel in einen Ausgleichsfond. Über dessen Verwendung wurde heftig gerungen, weil neben den Überlebenden auch die Hinterbliebenen zu berücksichtigen waren. Im Kalten Krieg beschloss Norwegen ein Wiederaufleben der Norta-Organisation im Kriegsfall.

Martin Rink

Die deutsche Besetzung Dänemarks und Norwegens im April 1940 veränderte auch darüber hinaus die politische Ordnung im Hohen Norden. Schon am 12. April besetzten britische Truppen die dänischen Färöer und am 10. Mai auch Island, da man in London einen deutschen Angriff auf die Insel erwartete. Ein Jahr später – also sieben Monate vor dem Kriegseintritt der USA – löste US-Militär die Briten auf Island ab und übernahm auch die Versorgung und den Schutz von Grönland. Damit kontrollierten die Alliierten die Zugänge aus der Nordsee und dem europäischen Nordmeer in den Nordatlantik noch besser als zuvor. Unangenehmere Besatzer erlebten Dänen und Norweger: Während Hitler Dänemark zunächst eine begrenzte Selbstregierung zugesandt, übte ein Reichskommissar die deutsche Herrschaft über Norwegen direkt und erheblich härter aus. Die Norweger zeigten sich jedoch wenig gefügig, was die deutsche Besatzung nur noch repressiver machte. Dies wiederum stärkte die norwegische Widerstandsbewegung, die zudem über die Shetlandinseln britische Unterstützung erhielt. Mit dem Erfolg der Weserübung hatte sich Deutschland den Zugang zu kriegswichtigen Rohstoffen in Nordskandinavien gesichert. Zum Schutz ihres Transports entlang der norwegischen Küste entstand dort eine umfangreiche militärische Infrastruktur. In der »Luftschlacht um England« wurde Norwegen zu einer deutschen Nebenbasis, die im Schatten der Kräftekonzentration gegen Großbritannien in Westeuropa lag, bis diese sich ab Ende 1940 zur Vorbereitung des deutschen Überfalls auf die Sowjetunion nach Osten verlagerte. Nur eine Episode blieb der Vorstoß des deutschen Hilfskreuzers *Komet* im Sommer 1940 über Bergen durch das Nordpolarmeer in den Pazifik, um dort Handelskrieg zu führen.

Neue operative und strategische Bedeutung des Hohen Nordens ab Mitte 1941

Nach Hitlers Entschluss zum Angriff auf die Sowjetunion näherten sich Deutschland und Finnland ab August 1940 politisch an. Konkrete Absprachen über eine finnische Beteiligung an dem geplanten Angriff mündeten zwar in kein formales Bündnis, doch sicherte sich Deutschland den Oberbefehl über die gemeinsame

Kriegsführung in Nordfinnland, mithin die Basis für den Angriff auf die Halbinsel Kola mit Murmansk, dem einzigen eisfreien sowjetischen Hafen am Nordpolarmeer; daneben den Zugriff auf die Nickel-Vorkommen im finnischen Petsamo-Gebiet. Wenige Tage nach dem deutschen Überfall auf die Sowjetunion am 22. Juni 1941 begann auch die deutsch-finnische Offensive in ganz Finnland. Im unwirtlichen Norden stieß sie auf heftigen Widerstand der Roten Armee. Sie blieb deshalb schon Ende 1941 auf sowjetischem Gebiet stecken, ohne ihr Hauptziel Murmansk zu erreichen oder abzuschneiden. Die »Eismeerfront« erstarnte hier für fast drei Jahre im zähen Stellungskrieg.

Als neuer Alliierter erhielt die Sowjetunion ab Ende August 1941 wertvolle britische Rüstungshilfe, hauptsächlich über See nach Murmansk. Den alliierten Schiffskonvois diente der Walfjord im Westen Islands als wichtiger Sammelpunkt. Auf ihren Routen durch Nordmeer und Barentssee blieben sie zunächst fast unbehelligt. Das änderte sich, als nach der deutschen Niederlage vor Moskau und dem Kriegseintritt der USA Ende 1941 Hitler zunehmend eine alliierte Invasion an der deutschen Nordflanke fürchtete, zumal die Briten 1941 Kommandoaktionen gegen deutsche Positionen auf den Lofoten und nördlich von Bergen unternommen hatten. In der Folge wurden die deutschen Streitkräfte in Norwegen erheblich verstärkt, unter anderem fast alle großen Kriegsschiffe dorthin verlegt. Die Bekämpfung der alliierten Murmansk-Konvois übernahmen aber hauptsächlich U-Boote und Flugzeuge. Die großen Schiffe wurden eher restriktiv eingesetzt, um sie für die Abwehr einer alliierten Invasion zu schonen. Von ihrer Hauptbasis, dem Altafjord nahe dem Nordkap, starteten Ende 1943 auch die verbliebenen deutschen Schlachtschiffe *Tirpitz* und *Scharnhorst* zu ihren letzten Einsätzen: gemeinsam im September gegen alliierte Stützpunkte auf Spitzbergen; die *Scharnhorst* allein im Dezember gegen einen Murmansk-Konvoi, wobei sie von britischen Seestreitkräften versenkt wurde. Die *Tirpitz* überstand im Altafjord zahlreiche Angriffe, bis britische Flugzeuge sie Ende 1944 bei Tromsø doch noch versenken konnten.

Auch anderweitig bekam das besetzte Skandinavien die zunehmende deutsche Defensive zu spüren: Seine Küstenlinie wurde in das gigantische Bauwerk des »Atlantikwalls« einbe-

zogen, der ab 1942 als eine Kette von Einzelbefestigungen von Frankreich bis hinauf zum Nordkap entstand. Er sollte Hitlers »Festung Europa« vor einer alliierten Invasion schützen. Auch deshalb waren in Norwegen mit seinen drei Millionen Einwohnern bald 370 000 deutsche Besatzer stationiert. Hier wie in Dänemark kamen außerdem Zehntausende einheimische und ausländische Zwangsarbeiter zum Einsatz. Beide Kriegsparteien richteten zahlreiche bemannte und unbemannte Wetterstationen in der Arktis ein, teils auch auf Wetterschiffen. Deren Meldungen waren zwar nicht von kriegsentscheidender, aber doch von einiger Bedeutung für die Operationen im Hohen Norden wie auch auf den europäischen Hauptkriegsschauplätzen.

Unter dem Eindruck der deutschen Niederlage in Stalingrad Anfang 1943 begannen Schwedens wohlwollende Neutralität gegenüber Deutschland und das Kriegsbündnis Finnlands mit Deutschland zu bröckeln. Im August 1943 kündigte Schweden das Transitabkommen, das zwei Jahre lang deutsche Truppen- und Materialtransporte über schwedisches Gebiet nach Norwegen und Finnland erlaubt hatte. Nach geheimen Sondierungen schloss Finnland im September 1944 einen Waffenstillstand mit der Sowjetunion und brach mit Deutschland. Die Wehrmacht musste ihre Stellungen in Karelien und vor Murmansk aufgeben und zog sich im Herbst und Winter 1944/45 aus Mittel- und Nordfinnland nach Norwegen zurück. Dabei verwüstete sie weite Teile Lapplands und der Finnmark, um ein Nachdrängen der Roten Armee zu erschweren. Diese beschränkte sich aber darauf, das Petsamo-Gebiet zu besetzen und in den äußersten Nordosten Norwegens um Kirkenes vorzurücken. Ansonsten blieb Norwegen vom Krieg weiter relativ unbehelligt, abgesehen von alliierten Luftangriffen auf deutsche Positionen, die auch die Bevölkerung in Mitleidenschaft zogen. Sie nahmen noch zu, als Frankreich nach der alliierten Landung als Basis für die deutsche See- und Luftkriegsführung verloren ging und U-Boote ab Sommer 1944 vermehrt von Norwegen aus den alliierten Schiffsverkehr im Nordmeer und Atlantik bedrohten.

Die deutsche »Festung Norwegen« erlebte ein erstaunlich ruhiges Kriegsende. Die halbe Million Deutschen im Land ließen sich zu keinem fanatischen Widerstand hinreißen und die norwegische Widerstandsbewegung blieb angesichts der Macht-

Der Krieg um die Wettervorhersage

Für den See- und Luftkrieg im bzw. über dem Nordatlantik und dem Nordpolarmeer, aber auch für den Krieg in Europa waren alle Parteien auf Wetterdaten angewiesen, die von bemannten und unbemannten Wetterstationen in der Arktis geliefert wurden.

Nach der Eroberung Norwegens durch die Wehrmacht von April bis Juni 1940 (*Unternehmen Weserübung*) arbeiteten die norwegischen Wetterstationen auf Spitzbergen und der Bäreninsel zunächst weiter für die Deutschen. Dem machte im September 1941 ein britisch-kanadisches Expeditionskorps ein Ende. In Konkurrenz zu alliierten Wetterstationen errichteten danach deutsche Marine, Luftwaffe und militärischer Nachrichtendienst (»Abwehr«) auf Spitzbergen eigene Stationen. Außerdem wurden deutsche Kräfte auf Grönland aktiv, die sich dort aber nie länger gegen die grönländische Territorialverteidigung, die *Greenland Patrol* der US-Küstenwache und Angriffe der US-Luftwaffe behaupten konnten. Im Herbst 1943 konnte eine deutsche U-Boot-Mission sogar eine vollautomatische Wetterstation auf der nördlichen Labrador-Halbinsel in Kanada errichten. Sie blieb unentdeckt, funktionierte aber nur wenige Tage. Zudem entsandte die Kriegsmarine Wetterschiffe in die Arktis, die meist bald dem Gegner oder den Naturgewalten zum Opfer fielen.

Wie wichtig die Wetterdaten aus dem Hohen Norden sein konnten, mussten die Deutschen am 6. Juni 1944 erfahren, als sie von der Landung der Alliierten in der Normandie überrascht wurden. Anders als diese hatte die Wehrmacht nichts von der vorübergehenden Wetterbesserung erfahren, die die große Landungsoperation am Ende erst ermöglichte. Noch im Herbst 1944 richtete die deutsche Seite neue Wetterstationen in der Arktis ein. Ihre kleinen Besatzungen mussten Einsamkeit, Kälte und Eisbären fast mehr fürchten als den Kriegsgegner, zu dessen Abwehr sie lediglich über Handfeuerwaffen verfügten. Abgeschnitten im nördlichen Spitzbergen hielt sich der Marine-Wettertrupp *Haudegen* in Stärke von elf Soldaten noch Monate nach der deutschen Kapitulation. Erst am 4. September 1945 wurde er von einem norwegischen Robbenfangsschiff evakuiert.

Thomas Vogel

verhältnisse im Land besonnen. Unspektakulär schloss sich der deutsche Befehlshaber im Land der Gesamtkapitulation Deutschlands am 8. Mai 1945 an. Schwieriger und langwieriger erwies sich für die Norweger die Aufarbeitung von deutschem Unrecht und norwegischer Kollaboration.

Die politischen Folgen des Zweiten Weltkriegs für den Hohen Norden

Das Kriegsende 1945 brachte dem deutsch besetzten Skandinavien die Freiheit zurück, anderen Teilen Nordeuropas dagegen die Unfreiheit: Finnland verlor das Petsamo-Gebiet sowie die 1940 schon einmal abgetretenen Teile Kareliens an die Sowjetunion. Dafür konnte es seine staatliche Souveränität gegenüber dem übermächtigen Nachbarn in der bald beginnenden Blockkonfrontation zwischen Ost und West weitgehend wahren. Von den skandinavischen Ländern kehrte nur Schweden zur traditionellen Neutralitätspolitik zurück. Dagegen hatte der Krieg die Westbindung Dänemarks und Norwegens gefördert. Folgerichtig gehörten beide Staaten 1949 zu den Gründungsmitgliedern der NATO. Eine Besonderheit blieb Spitzbergen aufgrund des internationalen Vertrages von 1920. Es wurde 1950 von Norwegen sogar zum neutralen Gebiet erklärt, auf dem die Sowjetunion prompt ihre Siedlungspolitik und den Bergbau intensivierte. Gewinner des Zweiten Weltkriegs waren in jedem Fall die dänischen Überseeterritorien im Hohen Norden, weil der Krieg ihre politische Emanzipation förderte. Island erlangte bereits Mitte 1944 die volle Souveränität, die Färöer erhielten 1948 weitgehende Autonomie, und Grönland schüttelte 1953 seinen Kolonialstatus ab und wurde gleichwertiger Teil des Königreichs Dänemark.

Thomas Vogel



mauritius images/PJF Military Collection/Alamy/Alamy Stock Photos

Die NATO war und ist ein maritimes Bündnis. Im Gegensatz zum kontinental geprägten Warschauer Pakt befanden sich unter ihren Gründungsmitgliedern 1949 die größten Seemächte der Welt. Die Allianz überspannt den Nordatlantik. Aus dieser Brückenfunktion resultiert ihre Stärke, aber auch ihre Verwundbarkeit durch gegnerische Seestreitkräfte. In einem möglichen Krieg war daher die Sicherung der nordatlantischen Transportwege nach Europa von zentraler Bedeutung. Wie der Krieg in der Ukraine zeigt, ist dies nach wie vor der Fall. Die im Bild bei einem Manöver gezeigte Standing Naval Force Atlantic war ein multinationaler maritimer Eingreifverband, der Anfang 1968 aufgestellt wurde und heute unter der Bezeichnung Standing NATO Maritime Group 1 firmiert. Damit ist sie der älteste noch bestehende NATO-Einsatzverband.

Die NATO-Nordflanke im Kalten Krieg

Die Seewege im nördlichen Atlantik, die Sea Lines of Communication (SLOC), bilden eine Lebensader für das westliche Bündnis. Im Spannungs- und im Kriegsfall erfolgt der Schiffstransport kriegswichtiger Truppen und Reserven sowie von Material und Rohstoffen aus Nordamerika nach Europa. Im Kalten Krieg waren die Seewege aber auch die Achillesferse der NATO, denn wie in den beiden Weltkriegen waren sie selbst Ziel gegnerischer Seekriegsführung. An ihrem Endpunkt, in West- und Mitteleuropa, lag der Eiserne Vorhang, der den kommunistischen Machtbereich von den westlichen Demokratien trennte.

Die Rolle der Nordflanke für die NATO

Bis auf die europäischen Randmeere fiel der Nordatlantik in den Verantwortungsbereich des 1952 geschaffenen Supreme Allied Commander Atlantic (SACLANT) in Norfolk, Virginia, während der europäische Kontinent dem Supreme Allied Commander Europe (SACEUR) unterstand. An der europäischen Nordflanke trafen beide Kommandobereiche aufeinander – und verfolgten teilweise eigene Interessen.

Die NATO-Kommandobereiche SACLANT und SACEUR besaßen unterschiedliche Perspektiven auf den nordeuropäischen Raum. Die Hauptverteidigung des SACEUR sollte durch die ihm unterstellten Allied Forces Central Europe (AFCENT) an der innerdeutschen Grenze erfolgen; daran grenzte das 1952 geschaffene Unterkommando Allied Forces Northern Europe (AFNORTH) mit der südwestlichen Ostsee, der jütländischen Halbinsel und Norwegen als dessen nördlicher Flanke. Aus dieser kontinentalen Perspektive erklärt sich auch die Bezeichnung *Nordflanke*. Geografisch kann die NATO-Nordflanke als das Dreieck zwischen Grönland, dem Nordkap und der Südgrenze Schleswig-Holsteins beschrieben werden.

Auf dem Meer existieren keine Flanken. Deshalb ist dieser Begriff im maritimen Bereich nur begrenzt anzuwenden. Doch vom Meer aus betrachtet bot Nordeuropa die Option, die Sow-

jetunion an ihrer nördlichen Flanke anzugreifen. Und genau das war es, was die Nordsee und die Norwegensee in den 1950er Jahren für die NATO interessant machte. Resultierend aus der quantitativen und qualitativen Überlegenheit bei strategischen Bombern und Nuklearwaffen verfolgte die NATO dort das Ziel, sowjetisches Territorium vom Norden her anzugreifen. Der kürzeste Weg der Bomber aus den USA führte über die Polkappen und traf im Bereich der Barentssee und des Weißen Meeres auf die ersten sowjetischen Stützpunkte und Streitkräfte. Um diese auszuschalten, planten die beiden Seemächte USA und Großbritannien ihre Flugzeugträgerverbände ein, die *Strikefleet*. Deren Jagdbomber sollten von See aus auch mit Atombomben die Stellungen und Stützpunkte angreifen und damit den strategischen Bombern ihren Weg für Schläge tief in das sowjetische Hinterland ermöglichen. Weil die maritimen Fähigkeiten der Sowjetunion noch sehr begrenzt waren, ging man von einer geringen Gegenwehr auf See aus. Dieses operative Konzept stand nicht im Einklang mit dem Kampfgeschehen an der europäischen Zentralfront, denn die trägergestützte Atomschlagfähigkeit unterstützte und ermöglichte erst den strategischen Bombenkrieg. Damit war die Nordflanke der Sowjetunion bis in die frühen 1960er Jahre ein Operationsgebiet der NATO, das im Sinne einer unabhängigen Front des U.S. Strategic Air Command der U.S. Air Force verstanden wurde.

Die Bedrohung an der Achillesferse der NATO

In den 1950er Jahren erschien die Verteidigung Skandinaviens äußerst fragil. Die dänischen und norwegischen Streitkräfte waren sehr schwach und die Bundeswehr ab 1955 noch im Aufbau begriffen. Norwegen und Dänemark schlossen eine permanente Stationierung von NATO-Truppen auf ihrem Staatsgebiet aus. Auch aus diesem Grund spielte die dem SACLANT unterstellte *Strikefleet* eine wichtige Rolle für die Heranführung von Kräften der Allianz und für Gegenangriffe auf Truppen des 1955 gegründeten Warschauer Paktes. Während der 1960er Jahre verengte sich der strategische Fokus der NATO auf die kontinentale Kriegsführung. Dreh- und Angelpunkt war dabei AFCENT mit

der zu erwartenden Front an der innerdeutschen Grenze. Deshalb kam dem Ausdruck *Nordflanke* dort nur eine taktisch-operative Bedeutung zu: Hier lag die linke Flanke der Gesamtverteidigung Mitteleuropas. Nördlich der Elbe befand sich der Bereich AFNORTH, wo sich das operative Problem stellte, dass diese Nahtstelle zwischen den beiden Kommandobereichen sowohl durch die Küstenfront des Warschauer Paktes als auch durch dessen amphibische Kräfte der Vereinten Ostseeflotte bedroht war. Zu diesem Zeitpunkt war die sowjetische Baltische Flotte der größte und kampfkärfigste Teil der sowjetischen Seestreitkräfte. Unterstützt wurde sie von Hunderten mit Seezielflugkörpern bewaffneten Bombern, über welche die NATO damals noch nicht verfügte.

Ein Angriff des östlichen Bündnisses auf die NATO in Norwegen oder die jütländische Halbinsel wäre ein amphibisches Szenario gewesen, dem die Seestreitkräfte der Allianz in der Ostsee kaum etwas hätten entgegensezten können. Dieses Dilemma hätte nur die *Strikefleet* durch den Atomwaffeneinsatz aus der Nordsee oder der Norwegensee heraus zu lösen vermocht. Atomschläge gegen Landungsverbände des Warschauer Paktes in der westlichen Ostsee wären die Folge gewesen. Für den Ostblock lag das Kalkül eines solchen Angriffs darin, die Kohärenz der NATO-Gesamtverteidigung in Europa zu durchbrechen, indem an der Grenze zwischen den Kommandobereichen von AFCENT und AFNORTH ein Angriffskeil die Front durchtrennt hätte. In der Folge wären aus Jütland heraus Luftangriffe auf Norwegen oder die Ausschiffungshäfen der Seewege in Großbritannien und den Beneluxstaaten möglich gewesen.

Weit gefährlicher für die territoriale Souveränität der Bundesrepublik war aber die Flankenbedrohung durch Angriffe der Landstreitkräfte des Warschauer Paktes aus der jütländischen Halbinsel heraus. Diese Situation entspannte sich zugunsten des Westens durch eine neue maritime Prioritätssetzung der Sowjetunion unter Admiral Sergej Gorschkow. Unter dessen Ägide begann der Aufbau einer eigenständigen sowjetischen Seemacht. Die NATO wurde nun in ihrer stärksten Domäne herausgefordert. Während das strategische Denken der westlichen Allianz im Verlauf der 1960er und 1970er Jahre immer kontinentaler wurde, wuchsen die maritimen Ambitionen, aber auch die Fä-

higkeiten der Sowjetunion. Bis dahin war deren maritime Verteidigung defensiv auf Unterseeboote und Jagdbomber ausgelegt gewesen, um der NATO den Zugang zu den Küsten zu verwehren. In den 1960er Jahren baute die Sowjetunion immer mehr Atom-U-Boote und vergrößerte zudem auch Anzahl und Qualität ihrer Überwasserstreitkräfte. Diese sollten die Dominanz der NATO in der Nordsee, der Norwegensee und der Barentssee brechen und die NATO-Seestreitkräfte dort verdrängen. Erneut änderte sich der Charakter der Nordflanke mit dem Bau von strategischen Unterseebooten, die mit Atomwaffen (Ship Submersible Ballistic Nuclear, SSBN, ausgestattet mit Submarine-launched Ballistic Missiles, SLBM) bestückt waren.

Die sowjetische Nordflotte mit ihren Stützpunkten auf der Kola-Halbinsel hatte fortan Priorität; die kampfkraftigen Schiffe wurden aus der Ostsee abgezogen und in den Norden verlegt. Die Baltische Rotbannerflotte geriet immer mehr zu einer amphibischen Flotte, während sich die Nordflotte zu einer ernstzunehmenden Hochseemarine entwickelte. Der Schutz der Atom-U-Boote spielte eine überragende Rolle, denn nur so war die Zweitschlagfähigkeit der Sowjetunion gesichert. Diese Boote operierten in der Barentssee und wurden in einem vielschichtigen Verteidigungskonzept auf See und von Land aus in »Bastionen« gesichert. Eine immer stärker werdende Marineinfanterie und die Stationierung weiterer starker Kräfte an der norwegischen Grenze erhöhten die Gefahr einer Aggression auf Nordnorwegen. Der Schlüssel zur Kontrolle über den nördlichen Raum der Nordflanke waren die norwegischen Flugplätze. Der Übermacht der Sowjetunion hatten die norwegischen Streitkräfte kaum etwas entgegenzusetzen. Der Verlust Norwegens hätte wie schon im Zweiten Weltkrieg Großbritannien erheblich bedroht und ebenfalls Folgeoperationen gegen den Bereich AFCENT aus der Nordflanke heraus ermöglicht.

Aus der Perspektive des SACLANT in Norfolk wurden daselbe Szenario und die große Anzahl von Unterseebooten und Bomben vor allem als maritime Bedrohung wahrgenommen: als Versuch eines Angriffs auf die SLOC der NATO im Nordatlantik mit Seestreitkräften und als frühzeitige Positionierung von strategischen U-Booten zum Angriff auf die USA für den Erst- oder Zweitschlag. Das war zwar ein Spiegeln des eigenen

Angriffsszenarien in Nordnorwegen, 1968



Perzipierte Angriffsoptionen über Land jeweils in Verbindung mit amphibischen Angriffen:

- A** Direkter Angriff gegen Narvik und Abschneiden des gesamten nordnorwegischen Territoriums (»making general war almost a certainty«)
- B** Isolierung der Finnmark ohne Verletzung des schwedischen Territoriums
- C** Vorstoß gegen Banak, gleichzeitig Besetzung von Spitzbergen und der Bäreninsel
- D** Frontaler Angriff direkt gegen norwegisches Gebiet, gleichzeitig Besetzung von Spitzbergen und der Bäreninsel (Minimallösung)

Quelle: SHAPE-Archiv, HQ AMF (L) G 3 1220/7/18-010,
AMF (L) Planning Instruction for Contingencies, 31.1.1968.

© ZMSBw
08716-03

Handlungs- bzw. der deutschen Strategie in beiden Weltkriegen, trotzdem resultierten daraus handfeste operative Konzepte. Die Seemächte USA und Großbritannien errichteten eine maritime Sperrkette zwischen Grönland, Island und den britischen Inseln (Greenland-Iceland-UK-Gap). Das GIUK-Gap markierte nun auch die westliche Grenze der maritimen Nordflanke der Allianz. Die NATO nahm an, dass ein Angriff der Nordflotte durch diese Meerengen, das GIUK-Gap, hindurch in den Nordatlantik erfolgen würde. Über die 1970er Jahre hinweg blieb die maritime Strategie im SACLANT-Bereich defensiv.

Der Ausbau der NATO-Fähigkeiten

Während bei der Allianz die Zahl an Schiffen sank, rüstete Moskau zur See weiter auf. Mit ihren großen und weltweit durchgeführten Ozean-Manövern bewies die sowjetische Marine in den 1970ern ihre neu gewonnenen operativen Fähigkeiten. Die NATO fürchtete nicht unbegründet eine neue Schlacht im Atlantik. Diese hätte auch direkte Auswirkungen auf den SACEUR gehabt, denn ein Ausbleiben der REFORGER-Konvois hätte die Verteidigung Zentraleuropas erheblich erschwert, wenn nicht gar unmöglich gemacht (REFORGER = Return of Forces to Germany, eine Serie von NATO-Großmanövern von 1969 bis 1993). Die NATO konnte einen Krieg gegen den kontinentalen Warschauer Pakt zwar nicht an der maritimen Nordflanke gewinnen, aber sehr wohl verlieren. Gerade den strategischen U-Booten widmeten die Seemächte große Aufmerksamkeit. Die Antwort waren landgestützte U-Jagdflugzeuge, atomgetriebene Jagd-U-Boote, U-Jagd-Flugzeugträgerkampfgruppen und akustische Messbojen sowie das unterwassergestützte Geräuschüberwachungssystem SOSUS (Sound Surveillance System). Tom Clancy beschrieb dieses Szenario trefflich in seinem vom Pentagon mit Insiderwissen unterstützten Roman »Red Storm Rising« (1986; siehe den nebenstehenden Infokasten). Auch hier wäre die geografische Engstelle das GIUK-Gap gewesen, um die U-Boote aufzuspüren und abzufangen. In der Erinnerung vieler Marineoffiziere der NATO spielt das GIUK-Szenario noch immer eine zentrale Rolle.

Aber auch der NATO-Befehlshaber in Europa, der SACEUR, versuchte den Fall der Nordflanke zu verhindern. Sein Mittel der Wahl war die Allied Mobile Force (AMF). Die AMF bestand aus hochbeweglichen leichten Kräften, die bereits im Spannungsfall an die Nord- oder Südflanke der Allianz verlegt worden wären. Um die Kohäsion der Verteidigung an der Verbindung zwischen AFCENT und AFNORTH zu stärken, schuf die NATO zudem bereits 1962 den Commander Allied Forces Baltic Approaches (COMBALTAP) mit seinem Hauptquartier in Karup. Alle Dimensionen waren in diesem Kommando zusammengefasst, um die Ostseeausgänge und die Verbindung zwischen den Kommandobereichen Zentrum und Nord zu verteidigen. Dies spie-

Der fiktive Dritte Weltkrieg im Buch

Als der britische General Sir John Hackett Ende der 1960er Jahre in einem Leserbrief an die Zeitung *The Times* eine deutliche Verstärkung der konventionellen Kräfte in Mitteleuropa anmahnte, machte er sich keine Freunde. Im vorgezogenen Ruhestand verfasste er zusammen mit anderen hochrangigen britischen Offizieren ein Buch über den fiktiven Dritten Weltkrieg. Das 1978 veröffentlichte Werk wurde mit über drei Millionen verkauften Exemplaren ein Bestseller. Beim Schreiben griff Hackett auf sein Wissen und seine Erfahrung als vormaliger Oberbefehlshaber des NATO-Bereichs NORTHAG und zugleich der britischen Rheinarmee zurück.

Der Konflikt im Buch spielt im August 1985. Der Angriff der Warschauer-Pakt-Truppen kann nach dem Überrollen Norddeutschlands an der Rheinlinie gestoppt werden. Entscheidend hierbei waren die über den Nordatlantik herangeführten NATO-Verstärkungskräfte. Nach zwei Atomschlägen, auf Birmingham und auf Minsk, endet der Krieg mit dem Zusammenbruch der Sowjetunion an ihren eigenen Widersprüchen: Die Ukraine macht sich selbstständig. Das Best-Case-Szenario Hacketts fand eine Entsprechung im spannungsgeladenen Roman »Red Storm Rising« von Tom Clancy, der 1986 in englischer und 1994 in deutscher Sprache als »Der Sturm« erschien. Der Autor betont darin die maritime Dimension eines fiktiven Dritten Weltkrieges: Entschieden werde der Krieg durch moderne Flugkörper und die moderne Elektronik der NATO-Streitkräfte. Ein Teil der Handlung spielt auf Island.

Martin Rink

gelte auch den amphibischen Charakter des südlichen Operationsgebietes der Nordflanke wider. Die Bundeswehr brachte sich in das Gebiet nördlich von Hamburg mit ihrer gesamten Marine, starken Luftwaffenkräften und ihrer stärksten Heeresdivision, der 6. Panzergrenadierdivision, ein. Sie stellte sozusagen den Anker der südlichen Nordflanke dar und sicherte damit gleichzeitig die Flanke von AFCENT. Im Kriegsfall wären die Kräfte in Jütland durch eine bei Esbjerg anzulandende UK Mobile Force und eine kanadische Brigade verstärkt worden. Für Norwegen waren ein amphibischer Verband Großbritanniens und der Nie-



Sonderzüge mit Panzern der US-Armee kurz vor der Abfahrt aus Kaiserslautern, Januar 1969: Das schwere Gerät soll in der ersten Großübung der REFORGER-Serie der NATO auf deutschem Boden zum Einsatz kommen. Die Voraussetzung für die Verlegung dieser Verstärkungskräfte sind sichere Seewege

derlande sowie eine verstärkte U.S. Marine Expeditionary Force (MEF) vorgesehen. Zudem war noch die Verlegung umfangreicher Luftstreitkräfte der USA und Großbritanniens auf vorbereitete Flugplätze geplant.

Die Niederlage der USA in Vietnam 1975 wirkte sich in den 1980er Jahren auch an der Nordflanke aus. Die strategische Kommunikation gegenüber dem Warschauer Pakt wurde als Zeichen der Schwäche gelesen. In der Folge entwickelte der Westen neue operative Konzepte, um die Abschreckung im konventionellen Bereich wieder zu verstärken. Diese gingen einher mit der technologischen Revolution in der Computertechnik, die dem Westen einen Vorsprung in der Kommunikation und bei elektronischen Rechen- und Steuerungselementen verschaffte. Mit entsprechend modernisierten Waffensystemen wie der Cruise Missile *Tomahawk*, dem Allwetterkampfflugzeug *Tornado*, dem *Aegis*-Kampfsystem sowie gelenkter Munition konnten die Konzepte von AirLandBattle und Follow-on-Forces-Attack (FOFA) sowie das NATO Concept of Maritime Operations (CONMAROPS) erfolgversprechend umgesetzt werden. Mit dem CONMAROPS

Sowjetische Angriffsplanungen in Skandinavien

Um ihre Basen für die nuklearwaffenfähigen U-Boote und strategischen Bomber auf der Kola-Halbinsel vor NATO-Luftangriffen zu schützen, sah die sowjetische Operationsplanung im Kalten Krieg frühzeitige Angriffe auf die nordnorwegische Atlantikküste vor. Im Falle eines heißen Konfliktes beabsichtigten sie, die dortigen Häfen und Flugplätze einzunehmen. Skandinavische und amerikanische Analysten rechneten fest mit einem sowjetischen Angriff auf die neutralen Staaten Schweden und Finnland. Auch aus sowjetischer Sicht erschien dies als unumgänglich, schon um die schlagkräftige schwedische Luftwaffe auszuschalten. Dazu sollten noch vor der eigentlichen sowjetischen Offensive Speznaz-Teams mit U-Booten an Schwedens Küste anlanden, um die Flugplätze anzugreifen und die Piloten bereits in ihren Wohnungen zu töten.

In den frühen 1980er Jahren gingen Analysten von vier Angriffsbewegungen aus: Den nördlichsten Vorstoß erwarteten sie über die norwegische Grenzstadt Kirkenes entlang der Küstenstraße E6 bis Lakselv und zum Flugplatz Banak. Südlich davon waren drei Vormarschachsen über finnisches Staatsgebiet geplant: über Inari zur norwegischen Stadt Karasjok, über Sodankylä nach Tromsø sowie über Kemijärvi, Rovaniemi und das schwedische Kiruna zum Atlantikhafen Narvik. Schon in den ersten Stunden des Krieges sollten Luft- und Seeanlandungen Angriffsziele nehmen und bis zum Eintreffen der Hauptkräfte halten. Als Plan B hatten die Sowjets eine Verminung norwegischer und schwedischer Flugplätze aus der Luft vorgesehen. Eine von amerikanischer Seite befürchtete Überquerung des im Winter zugefrorenen Bottnischen Meerbusens durch sowjetische Panzer verwiesen die mit Gelände und Wetter vertrauten Skandinavier dagegen ins Reich der Fantasie. Laut amerikanischer Bewertung zielen die sowjetischen Angriffspläne nicht auf eine Eroberung der skandinavischen Hauptstädte, wohl aber der seit Ende des Zweiten Weltkriegs demilitarisierten Ålandinseln. Diese hätten als Sprungbrett zur Landung an Schwedens Küste gedient. Sowjetische und polnische See- und Luftlandungen an der Südspitze Skandinaviens und auf den dänischen Inseln sollten die Bedrohung der Flanken des Hauptangriffs in Mitteleuropa ausschalten.

Klaus Storkmann

verfügte die Allianz nun erstmals über ein einheitliches Operationskonzept, das von der Küste Virginias bis zum Nordkap und auch in den europäischen Randmeeren anwendbar war. Niedergelegt war dies in der U.S. Maritime Strategy von 1985.

Mit diesen neuen Fähigkeiten in der Hinterhand wurde der europäische Kriegsschauplatz neu gedacht. Die Revolution im operativen Denken ging mit einer Renaissance offensiver maritimer Operationen einher. Die kontinentale Fixierung der NATO begann sich wieder zu lösen, was vor allem für die Nordflanke von Relevanz war. Im aggressiven Geist der Reagan-Ära wurde versucht, die Überlegenheit der Landstreitkräfte des östlichen Bündnisses durch maritime NATO-Operationen zu lösen. Wie zu Beginn des Kalten Krieges sollte nun der Kampf über die Flugzeugträgerkampfgruppen der Allianz an die Flanke der Sowjetunion getragen werden. Durch die seeseitige Bedrohung an der sowjetischen Peripherie sollte der Warschauer Pakt gezwungen werden, Kräfte vom Bereich AFCENT abzuziehen, um dort die Offensivfähigkeiten des Paktes zu schwächen. Die westliche Allianz handelte wieder wie eine Seemacht, indem sie durch überlegene operative Fähigkeiten die Geografie des Schlachtfeldes an Land von der See aus veränderte und so die Gesamtstrategie in ihrem Sinne beeinflusste. Dies demonstrierte die NATO auch eindrucksvoll, indem sie in den 1980er Jahren wieder ihre Flugzeugträgerkampfgruppen in den Fjorden Norwegens Gefechtsszenarien üben ließ, wo sie gegen Luftangriffe gut geschützt waren. Zur Abwehr sowjetischer Unterseeboote brachten sich auch die kleineren europäischen Marinen in diese Manöver ein.

Damit bewies die NATO nicht zuletzt ihren Willen, in die Bastionen der Sowjetflotte einzudringen, dort die Seeherrschaft zu erkämpfen und wie in den 1950er Jahren den Norden und das Machtzentrum der Sowjetunion mit seegestützten Marschflugkörpern und taktischen Atomwaffen zu bedrohen. Die Manöver der sowjetischen Nordflotte in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre zeigten, dass dieses Kalkül aufging, denn sie übte die Bekämpfung von Flugzeugträgerkampfgruppen vor Norwegen. Mit diesem offensiven Ansatz wurde der Kampf nicht mehr als Folge einer Initiative der sowjetischen Nordflotte als Abwehrkampf am GIUK-Gap geführt, sondern an die Küsten und Stütz-

punkte Nordrusslands getragen. Das sicherte gleichzeitig die Seewege im Atlantik sowie die Verteidigung Norwegens und Gesamteuropas. Erneut zeigte sich die strategische Bedeutung der Nordflanke der NATO, aber diesmal im Sinne der Allianz. Während auf der taktisch-operativen Ebene bewusst ein atomares Bedrohungspotenzial aufgebaut wurde, fanden zeitgleich für die strategischen Atomwaffen Abrüstungs- und Rüstungskontrollgespräche statt. Mit Michail Gorbatschow begann auch auf politischer Ebene eine Entspannungspolitik, die das Ende des Kalten Krieges einleitete. Zwischen 1989 und 1991 kollabierten erst die sozialistischen Satellitenstaaten der Sowjetunion, dann die Warschauer Vertragsorganisation und am Ende die Sowjetunion selbst. Die neue Strategie der NATO lautete »From Confrontation to Cooperation«.

In den 1990er Jahren flammten neue Krisen an der Südflanke im Mittelmeer und im Nahen Osten auf. Damit verlor die Nordflanke der NATO vorerst an Relevanz. Sie war und ist eine besondere Flanke – geografisch zerklüftet und zutiefst maritim geprägt. Gleichzeitig ist sie die Nordflanke Russlands. Das wiederum eröffnete mannigfaltige Perspektiven. Während des Kalten Krieges bot sie Chancen für die westliche Allianz, eröffnete aber ihrem östlichen Gegner zugleich Optionen, die ihre Gesamtverteidigung bedrohten. Dieser besondere Charakter wird auch in Zukunft das Handeln der NATO dort bestimmen.

Christian Jentzsch



Noch im Oktober 1987 bezeichnete Michail Gorbatschow die Arktis als »Zone des Friedens und der Zusammenarbeit«. Diese Vorstellung ist heute Geschichte. Im Jahr 2018 bekundete der russische Verteidigungsminister Sergej Schoigu, dass der Wettbewerb in der Arktis zu einem Konflikt führen könnte. Seit dem russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine, der 2014 begann, hat sich der Hohe Norden von einem Raum der Zusammenarbeit zu einem Raum gewandelt, in dem verschiedene Mächte miteinander konkurrieren. Gebietsansprüche auf den Meeresboden, der Wettbewerb um die Erschließung von Ressourcen, Fischereiaktivitäten, aber auch Routinepatrouillen oder die zivile Schifffahrt beinhalteten Eskalationspotenzial. In der Folge verstärkt sich die Übungstätigkeit auf allen Seiten. Im Bild zu sehen ist Camp Sargo, das im März 2016 als Basis für die Übung ICEX 2016 der U.S. Navy und weiterer Marinengruppen diente.

Die Zukunft der NATO-Nordflanke. Geostrategische Herausforderungen im Hohen Norden

Geopolitik ist eine raumbezogene Denkschule. Sie interpretiert geografische Rahmenbedingungen als Grundlage für politisches Handeln. Wo Interessen im Raum – auch im Cyber- und im Welt Raum – aufeinandertreffen, liegen die geostrategischen Herausforderungen. Auf dem Nordpol liegen die Kontinente, anders als auf der Südhalbkugel, relativ dicht beieinander. Während die Antarktis ein quasi unbewohnter, vom Meer umgebener gefrorener Kontinent ist, finden wir in der Arktis ein gefrorenes Meer umgeben von Land. Umschlossen von den eurasischen und nordamerikanischen Landmassen, befindet sich hier der kleinste der fünf Ozeane. Er ist von zwei Zugängen begrenzt: An der Beringstraße öffnet er sich zum Pazifik, auf der atlantischen Seite führt die sogenannte GIUK-Lücke zwischen Grönland, Island und Großbritannien zum Atlantik.

Geopolitisch besteht ein Spannungsverhältnis zwischen Küste und Gegenküste. Vom Kreml aus gesehen ist der größte Teil der Arktis russisch und die nichtrussische Arktis ist NATO-Gebiet. Geografisch kontrolliert Russland mehr als 50 Prozent der Arktis. Immerhin 20 Prozent des russischen Bruttoinlandsprodukts werden hier erwirtschaftet. 70 Prozent der rund vier Millionen Einwohner der Arktis leben in der Russländischen Föderation. Auch die fünf größten Städte der Arktis befinden sich hier. Russland versteht sich als *Arktismacht* und leitet daraus seine nationale Identität ab, die ihre Wurzeln im Hohen Norden hat. Der größte Teil der Bevölkerung des Hohen Nordens lebt nördlich des 50. Breitengrades. Die USA dagegen enden am 49. Breitengrad, mit Ausnahme Alaskas. Auch lebt der größte Teil der Bevölkerung der Russländischen Föderation noch weiter nördlich als die Mehrheit der Kanadier. Im Norden Russlands ist der Zugang zum Meer fast ganzjährig durch arktisches Eis versperrt. Es ist daher nicht verwunderlich, dass im Land die zu erwartenden Klimaveränderungen genau beobachtet werden, da sich die Lebensbedingungen in der Arktis weit stärker verändern werden als in anderen Klimazonen.

US-Präsident Barack Obama nannte den Klimawandel »die treibende Kraft aller treibenden Kräfte«, der die Erreichbarkeit der Arktis erhöht. Da die Temperatur in der Arktis doppelt so schnell ansteigt wie auf dem restlichen Planeten, spielt der Hohe Norden auf dem globalen Schachbrett eine immer wichtigere Rolle. Das schmelzende Eis wird die Transitrouten zwischen Asien, Europa und Amerika verkürzen. Außerdem birgt die Unabhängigkeitbewegung in Grönland ein gewaltiges Konfliktpotenzial. Das wird sich auf Sicherheit, Stabilität und Frieden in der nördlichen Hemisphäre auswirken: So nehmen die Herausforderungen für die dünn besiedelten Gebiete und die einheimische Bevölkerung zu, weil sich die natürliche Umwelt drastisch verändert. Auf der anderen Seite öffnet der Klimawandel diesen abgelegenen Teil unserer Erde für Unternehmen, Schifffahrt und Tourismus. Das hilft, neue Einkommensquellen zu finden, weil künftig riesige Rohstoffvorkommen zugänglich sind – etwa ein Drittel der natürlichen Ressourcen der Welt. Doch sind Zweifel angebracht, ob sie mit den heutigen Fördertechniken wirtschaftlich lohnend abgebaut werden können. Dadurch wird die Reibung zwischen Ausbeutung (Wirtschaft) und Bewahrung (Umweltschutz) wachsen. Das globale, öffentliche Bewusstsein für die Arktis als letztes Reservat wird Schutzinitiativen von staatlichen und nichtstaatlichen Akteuren hervorbringen und die Arktisstaaten in ihrer Souveränität herausfordern. Dennoch ist es sehr wahrscheinlich, dass bereits mittelfristig der Wunsch nach Ressourcennutzung über den strikten Umweltschutz siegen und zu einem Wettbewerb um die Rohstoffe führen wird. Darüber hinaus beanspruchen aufstrebende Mächte wie China oder Indien ein größeres Mitspracherecht in der Arktis. Daher ist ein zunehmender Konkurrenzkampf zu erwarten, der zur Militarisierung der Arktis führen könnte.

Chinas Ankunft in der Arktis

1953, nur vier Jahre nach Maos »Großer Proletarischer Kulturrevolution«, gründete die Volksrepublik China eine chinesisch-isländische Kulturgesellschaft, die nach wie vor großes Interesse am Hohen Norden zeigt. Mit Blick auf Island betreibt China akti-

ve Diplomatie. Das verdeutlichten Besuche von Vizepremierminister Geng Biao im Jahr 1979, von Staatspräsident Jiang Zemin 2002 sowie von Vizepremierminister Ma Kai und Premierminister Wen Jiabao 2012. Aus isländischer Sicht bringt das Erscheinen Chinas Vorteile. Das Ziel des Inselstaats besteht darin, aus der Arktis eine Zone des Friedens und der Zusammenarbeit zu machen. Denn Island wäre der direkte Gewinner von verbesserten Beziehungen, prosperierenden Handelsrouten, zugänglichen Ressourcen, wachsendem Tourismus und einem Wirtschaftsboom, wenn es sich zum Transitknotenpunkt auf der neuen arktischen Seidenstraße entwickeln könnte.

Islands politische Führung hat nicht vergessen, dass die abgelegene Insel im Kalten Krieg als ein potenzielles Kriegsgebiet galt. Sie war Teil der Verteidigungsarchitektur der USA und wurde von manchen als unsinkbarer Flugzeugträger der Vereinigten Staaten bezeichnet. Verständlich, dass die Isländer nicht darauf erpicht sind, erneut zum potenziellen Schlachtfeld zwischen Russland und dem Westen zu werden. Dabei bleibt die Kontrolle der Seeverbindungen zwischen Europa und Nordamerika für die transatlantische Sicherheitsarchitektur fundamental. Dafür ist Island unverzichtbar. Im Jahr 2018 haben die USA die 2. US-Flotte reaktiviert. Sie trägt Verantwortung für die Ostküste der USA und den Atlantik. Zusätzliche seegehende Einheiten und Seefernaufklärungsflugzeuge vom Typ *P8A Poseidon* werden von Island aus eingesetzt. Dies verdeutlicht, wie ernst die USA das sich verändernde Sicherheitsumfeld nehmen.

Auf dem geopolitischen Schachbrett der Arktis ist Grönland der verwundbarste Teil. Als unabhängiger Staat wäre Grönland ein politisches Leichtgewicht. Hier leben lediglich 55 000 Menschen. US-Präsident Trump hat im Jahr 2019 sogar einen Deal angekündigt, um Grönland von Dänemark zu kaufen und zu einem US-Territorium zu machen; eine Idee, die er zu Beginn seiner zweiten Amtszeit Anfang 2025 wieder aufgriff. Sehr deutlich zeigt dies die geostrategische Bedeutung Grönlands für die USA. Die Insel ist unersetzlich für die Erkennung und Zerstörung von Raketen oder Flugzeugen, die aufgrund der kürzeren Distanz ihren Weg nach Nordamerika über den Nordpol nehmen würden. Man kann Grönland somit auch als die erste Verteidigungslinie der USA bezeichnen. Die Gefahr für die arktische Sicher-

heitsarchitektur besteht darin, dass eine raumfremde Macht ein infolge der Unabhängigkeit Grönlands entstehendes Vakuum ausnutzen könnte. Damit stünde das fragile geopolitische Kräfteverhältnis im Nordatlantik und in der Arktis in Frage. Aktuell zeichnet sich eine weitere Verschiebung der geopolitischen Tektonik ab. Sollte China Flugkörper mit einer erdumspannenden Reichweite entwickeln, könnten die USA künftig auch über den Südpol angegriffen werden. Das wäre ein Gamechanger.

Gleichwohl bleiben die Absichten Chinas im Hohen Norden von besonderer Bedeutung. Es strebt an, bei Entscheidungsprozessen beteiligt zu werden, zumal mit Russland und den USA zwei Großmächte Vollmitglieder des Arktischen Rates sind, die ihrerseits zunehmend problematische strategische Beziehungen unterhalten. Darüber hinaus gibt es wirtschaftliche Gründe für Peking, weiterhin auf eine größere Rolle in der Arktispolitik zu drängen. Chinas *Staatliche Verwaltung für Wissenschaft, Technologie und Industrie für Nationale Verteidigung* bekundete im Jahr 2020: »China ist ein arktisnaher Staat«. Dabei liegt das Reich der Mitte weiter vom Polarkreis entfernt als Schottland.

Russlands territoriale Ansprüche

Die arktischen Staaten neigen dazu, territoriale Streitigkeiten im Hohen Norden kleinzureden. Die Argumentation geht so: Die meisten arktischen Ressourcen gehören demnach zu den Hoheitsgebieten der einen oder anderen Nation, sodass nur wenige Gebietsansprüche ungeklärt seien. Diese sind jedoch von hoher strategischer Bedeutung. Das beinhaltet auch die Frage, wem der Nordpol gehört. Russland, Dänemark, Norwegen und Kanada beanspruchen ihn, indem sie die Topografie des Festlandsockels unter Wasser nutzen, um ihre Forderung zu untermauern. Die Kommission für die Grenzen des Festlandsockels bei den Vereinten Nationen kann in dieser Frage nicht entscheiden, sondern nur Empfehlungen abgeben. Sollte Russlands Anspruch auf den Festlandsockel Realität werden, gehörten fast 80 Prozent der nachgewiesenen Ressourcen der Arktis zu seinem Territorium. Ebenso ist bis heute unklar, wer die Hoheitsgewässer um Spitzbergen kontrolliert. Russland und Kanada beanspruchen die

Nordost- sowie die Nordwestpassage als nationales Hoheitsgebiet. Die USA, EU und China widersprechen vehement und argumentieren, dass es sich dabei um internationale Gewässer handelt. Es bleibt offen, ob und wie diese strittigen Punkte in Zukunft gelöst werden. In der Ilulissat-Erklärung – benannt nach der gleichnamigen grönländischen Stadt – von 2005 wurde hervorgehoben, dass der bestehende Rechtsrahmen – also das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen – zur Lösung von Gebietsansprüchen anerkannt wird.

Ob Russland eine Ablehnung seines Anspruchs auf den Nordpol akzeptieren würde, bleibt vorerst offen. Das Aufstellen der russischen Flagge auf dem Meeresboden des Nordpols im Jahr 2007 und mehrere Erklärungen zur militärischen Relevanz sind eine klare Warnung. Russland hält sich solange an die internationalen Regeln, solange sie den eigenen Interessen dienen. Doch wirft die militärische Aufrüstung Russlands seit dem Jahr 2000 Fragen auf. Experten gehen davon aus, dass sie darauf abzielt, vor allem die Verteidigung der Kola-Halbinsel zu gewährleisten. Auf dieser Landzunge sind die Atom-U-Boote stationiert, die die nukleare Zweitschlagfähigkeit sichern. Geschützt wird diese Infrastruktur durch das Bastionskonzept. Es besteht aus der Projektion vielschichtiger Fähigkeiten, um Gegnern den Zugang zu diesem Raum zu verwehren und dem Land eine tiefgreifende Verteidigung zu ermöglichen.

Russland betrachtet die Arktis als militärisches Kontinuum zwischen den Operationsgebieten in der Ostsee, im Nordatlantik und im Nordpazifik. Die Arktis als separates Einsatzgebiet im Nordraum zu nutzen, ist unmöglich. Es ist zu erwarten, dass die russische militärische Führung darauf abzielen würde, jeden Konflikt von der Arktis weg in Richtung Nordatlantik, Pazifik und Ostsee zu verlagern. Ihr Ziel wäre es, die Spannungen in der russischen Arktis so schnell wie möglich abzubauen, um den Schutz der Kola-Halbinsel sicherzustellen, indem der Gegner – also der Westen – seine Kräfte dislozieren muss, weil er an anderen Orten herausgefordert wird. Deswegen beinhaltet die russische Truppenausbildung den Einsatz schneller Eingreifkräfte, Küstenangriffslandungen, amphibische Angriffsoperationen mit Unterstützung von Marineartillerie, Angriffe von Kampfflugzeugen an Land und Sabotageoperationen. Das zeigt deutlich, dass

sie Fähigkeiten bereithalten, um den Kampf so weit wie möglich von der Arktis wegzudrängen. Das Bastionskonzept zielt darauf ab, die Sicherheit der Kola-Halbinsel und den Zugang der Nordflotte zum Nordatlantik zu gewährleisten. Seit dem Jahr 2015 wurden auf den verschiedenen Stützpunkten in der Arktis wieder Luftverteidigungskräfte stationiert. Die Umrüstung und Erneuerung von Anlagen umfasst mehrere Waffensysteme. Die Nordflotte betreibt jetzt ein arktifähiges, mehrschichtiges Luftverteidigungs- und Seeabwehrsystem.

Das 2013/14 geschaffene *Gemeinsame Strategische Kommando Nord* wurde Ende Februar 2024 dem Leningrader Militärbezirk angegliedert. Diesem untersteht auch die Nordflotte. Auf sie entfallen zwei Drittel der nuklearen Angriffskapazitäten der russischen Marine, die ihre atomare Zweitschlagfähigkeit ausmachen. Daneben ist die russische Luftwaffe zu strategischen Langstreckenbomberaktivitäten über dem Nordatlantik und dem Nordpazifik befähigt. Nach offiziellen Angaben im russischen Verteidigungsministerium hat die Nordflotte seit 2018 Hunderte von Patrouillenflügen über dem Arktischen Ozean durchgeführt. Seit 2017 simuliert Russland routinemäßig Scheinangriffe der Luftwaffe auf Spitzbergen sowie auf norwegische Militäranlagen – vor allem gegen die von den USA finanzierten Küstenradaranlagen im Osten Norwegens in Vardø. Zu den militärischen Aktivitäten gehören auch Manöver im norwegischen Luftraum, GPS-Störattacken in Nordfinnland und Nordnorwegen oder Raketentests in der Norwegischen See; so beispielsweise während der NATO-Übung *Trident Juncture* im Herbst 2018. Vor wenigen Jahren wurden zwei Zentren für radioelektronische Kriegsführung im Gebiet Murmansk und in Kamtschatka eingerichtet. Auf der Inselgruppe Franz-Josef-Land östlich von Spitzbergen hat Russland 2015 einen Luftwaffenstützpunkt mit Angriffsluftkapazitäten errichtet. Mit Hilfe von Il-78-Tankflugzeugen, die die Einsatzreichweite erhöhen, könnten Abfangjäger MiG-31 (NATO-Bezeichnung: Foxhound) oder Jagdbomber SU-34 (NATO-Bezeichnung: Fullback) den amerikanischen Luftwaffenstützpunkt Pituffik (Thule) auf Grönland erreichen und sodann weiter nach Nordamerika vorstoßen. Im April 2018 kündigte Russland die Verlegung eines transarktischen Glasfaserkabels an, das militärische Einrichtungen auf dem arktischen

Meeresboden von Kola bis Wladiwostok verbinden soll. Für die NATO wäre es von großer Bedeutung, dessen genauen Standort zu kennen.

Trotz dieser militärischen Aufrüstung sollte man nicht vergessen, dass die Infrastruktur und die logistischen Kapazitäten Russlands in diesem riesigen und dünn besiedelten Raum aufgrund der schwierigen Einsatzbedingungen nach wie vor relativ schwach sind. Unvorhersehbares Wetter beeinträchtigt den Flugbetrieb und die Radarabdeckung. Extreme Temperaturen verkürzen die Lebensdauer der Batterien. Magnetische Stürme und Sonneneruptionen beeinträchtigen die Kommunikation sowie die Genauigkeit von satellitengestützten Ortungssystemen. Noch immer ist eine kontinuierliche und vollständige Radarabdeckung der russischen Nordgrenze nicht möglich. Auch erfordert die Versorgung der isolierten Einheiten komplexe Nachschubverfahren. Dazu kommt die arktische Nacht mit fehlendem oder suboptimalem Tageslicht im Winterhalbjahr.

Der Rückgang des Meereises wird die Fähigkeit von U-Booten verringern, sich unter dem Eis zu verstecken, um ihre Operationen zu decken. Dies erhöht ihre Verletzlichkeit durch Anti-U-Boot-Einsätze und durch Satellitenbeobachtung. Das wiederum stellt eine Herausforderung dar für mit ballistischen Raketen bewaffnete russische U-Boote und die seegestützte nukleare Abschreckung. Ein verstärkter Schiffsverkehr in der Nähe der Nördlichen Seeroute als Folge des Klimawandels würde es ausländischen Schiffen ermöglichen, relativ nah an die Kola-Halbinsel und ihre militärischen Einrichtungen heranzukommen.

Die russische Niederlage gegen Japan in der Seeschlacht von Tsushima im Mai 1905 verdeutlichte den hohen strategischen Wert einer Schwerpunktbildung zwischen pazifischer und Nordpolarmeerflotte für Russland. Künftig wird das schmelzende Meereis diese Schwerpunktbildung über die Nordostpassage ermöglichen. Um die Durchfahrt seiner Flotten zu gewährleisten und zu sichern, baut Russland eine militärische Infrastruktur entlang seiner Nordküste auf. Diese dient auch der wirtschaftlichen Entwicklung der Arktis und bringt die Souveränität Russlands über die Arktis zum Ausdruck. Aktuell nutzt China Russlands zunehmende Abhängigkeit infolge seiner voranschreitenden internationalen Isolation wegen des Ukrainekrieges aus. Das

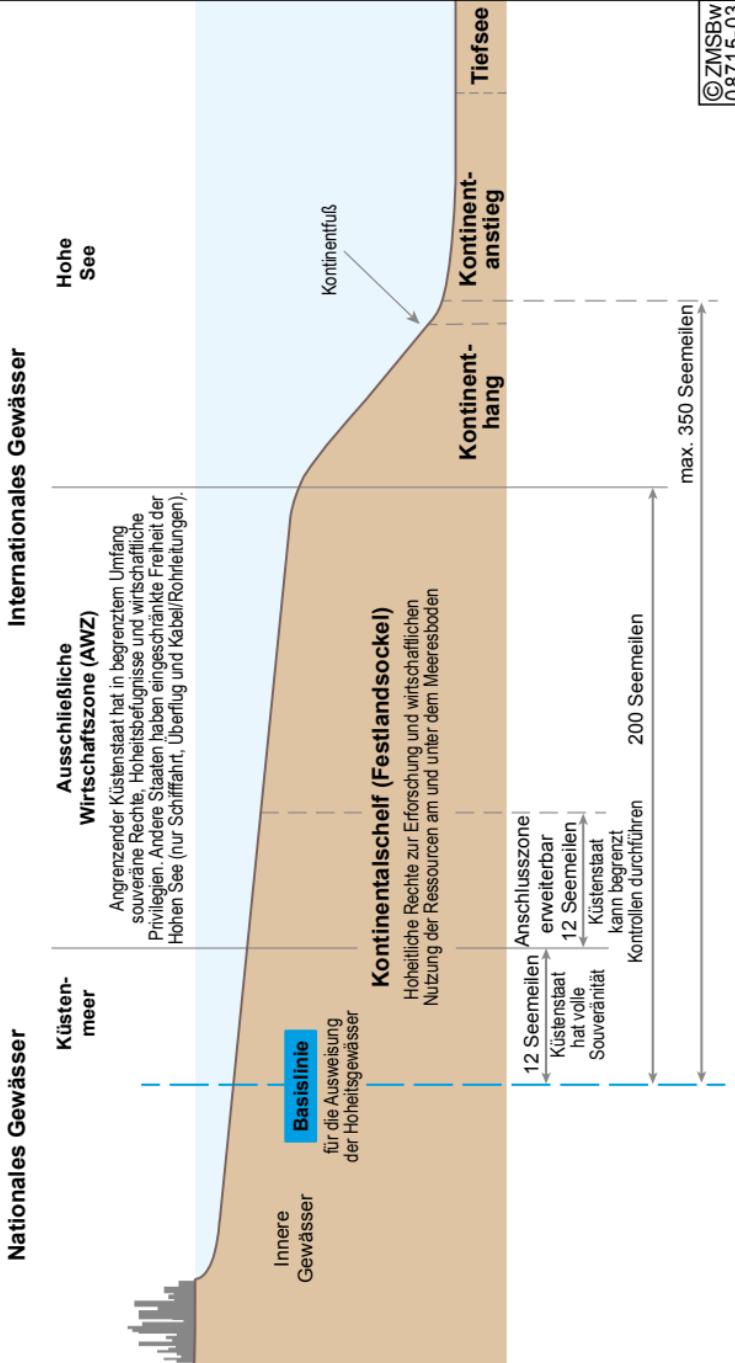
könnte zur Stationierung chinesischer Kriegsschiffe und gegebenenfalls von Atom-U-Booten in arktischen russischen Häfen führen. Derzeit existieren nur Gerüchte darüber. Doch würde sich dadurch das strategische Tableau weiter zu Ungunsten der NATO verändern. Belegbar ist dagegen die bereits stattfindende militärtechnologische Zusammenarbeit zwischen Russland und China im Bereich der Seekriegstechnologien.

Ausblick

Sowohl der kanadische Premierminister Justin Trudeau als auch NATO-Generalsekretär Jens Stoltenberg betonten die große strategische Bedeutung der Arktis für das transatlantische Bündnis. Sie forderten verstärkte Präsenz und vermehrte Investitionen in die Fähigkeiten, das dortige NATO-Territorium zu sichern. Tatsächlich gehört ein militärisches Fingerhakeln bereits zur Realität. Die größte Satelliten-Bodenstation der Welt auf dem Spitzbergen-Archipel vor Norwegen wird von westlichen Raumfahrtagenturen genutzt, um wichtige Signale von Satelliten in polaren Umlaufbahnen zu sammeln. Im Januar 2022 wurde eines der beiden Glasfaserkabel auf dem arktischen Meeresboden, die Spitzbergen mit dem Festland verbinden, durchtrennt. Norwegen war gezwungen, sich auf eine Backup-Verbindung zu verlassen. Zuvor war bereits im April 2021 ein Kabel weggerissen worden, das von einem norwegischen Forschungslabor zur Überwachung der Aktivitäten auf dem arktischen Meeresboden verwendet wurde. Über diese Kabeldurchtrennungen wurde außerhalb Norwegens kaum berichtet. Der Befehlshaber der norwegischen Streitkräfte Eirik Kristoffersen kommentierte sie bewusst doppeldeutig als bedauerliche Versehen oder eben als Absicht eines strategischen Konkurrenten.

Zu diesem Bild passt, dass im September 2022 Saboteure Lecks in die von Russland nach Deutschland durch die Ostsee führende Gaspipeline *Nordstream I* und *II* sprengten. Ein ähnlicher Vorfall ereignete sich erneut im Oktober 2023, als die Erdgaspipeline *Balticconnector* zwischen Estland und Finnland beschädigt wurde. Die Urheber sind bis heute nicht eindeutig identifiziert. Solche Ereignisse zeigen, wie schwierig es für Sta-

Nationale Herrschaft über das Meer nach UN-Seerechtskonvention



Das UN-Seerechtsübereinkommen

Nach dem Zweiten Weltkrieg musste das Seevölkerrecht neu verhandelt werden, da durch die Dekolonialisierung neue souveräne Staaten entstanden waren. Auch existierten nun regelungsbedürftige Probleme wie Umweltverschmutzung und Überfischung; hinzu kam der Tiefseebergbau. Von 1974 bis 1982 tagte die 3. UN-Seerechtskonferenz. Sie legte das UN-Seerechtsübereinkommen (SRÜ; United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS) fest. Seit 1994 staffelt es die Nutzungs- und Souveränitätsrechte: Das *Küstenmeer* umfasst das Seegebiet bis zu zwölf Seemeilen, die *Ausschließliche Wirtschaftszone* reicht bis zu 200 Seemeilen. Ferner regelt das SRÜ die Nutzung des Meeresbodens auf dem *Kontinentalschelf*, das Recht der *Hohen See* sowie das Recht zur freien Passage natürlicher Meerengen.

Die Russländische Föderation hat das SRÜ am 12. März 1997 ratifiziert, vertritt aber die Auffassung, der Arktische Ozean sei vom SRÜ nicht erfasst. Dies stützt sich auf die Entdeckungen und die Inbesitznahme durch das Zarenreich und später die UdSSR. In den »inneren Seegewässern« entlang seiner arktischen Küsten beansprucht Russland die volle Souveränität und Kontrolle über die Schifffahrt. Wie andere arktische Küstenstaaten hat es sich aber auch in der Ilulissat-Erklärung vom Mai 2008 zum SRÜ bekannt. Gegenwärtig erhebt Russland territoriale Ansprüche vorrangig auf Grundlage einer Ausnahmebestimmung des Artikels 76 des SRÜ. Demnach kann die Abgrenzung des Festlandsockels, der die exklusive wirtschaftliche Ausbeutung des Meeresbodens und Meeresbodenuntergrunds durch einen Küstenstaat erlaubt, weiter als bis zu 200 Seemeilen Entfernung oder jenseits der Tiefenlinie von 200 Metern erfolgen. Küstenstaaten, die diesen Anspruch erheben, müssen bei den Vereinten Nationen einen Antrag stellen, dem wissenschaftliche geologische Nachweise beizufügen sind. Russland hat einen solchen Antrag 2001 eingereicht, der den Lomonossow-, den Mendelejew- und den Alpha-Rücken als nördliche Verlängerungen der Eurasischen Landmasse darstellt. Wegen unzureichender wissenschaftlicher Daten wurde der Antrag zurückgewiesen. In der Folge unternahm Russland mehrere Arktis-Expeditionen und stellte im August 2015 einen weiteren Antrag. Zwei 2021 eingereichte Ergänzungen beziehen sich auf weite Teile des Gakkel-Rückens sowie weit über den Nordpol in Richtung Kanada und

Grönland reichende Abschnitte. Über diese hochgradig umstrittene Anfrage hat die Kommission noch nicht entschieden. Kanada und Dänemark haben 2013 und 2014 ebenfalls Anträge auf Feststellung ihrer Kontinentschelf-Ansprüche gestellt, die sich mit den Ansprüchen Russlands überlappen. Würde die Kommission den Ansprüchen der drei Staaten stattgeben, wäre der Meeresboden unter der Arktis weitestgehend unter ihnen aufgeteilt.

Norwegen und Russland haben sich 2010 über ihre jeweiligen latealen Seegrenzen verständigt. Mit den USA, die das SRÜ bislang nicht ratifiziert haben, hatte die Sowjetunion 1990 eine Vereinbarung über die Abgrenzung gegenseitiger Ansprüche im Fernen Osten getroffen. Da die Föderation diese Vereinbarung nicht ratifiziert hat, wenden beide Staaten die Grenze auf der Basis eines diplomatischen Notenwechsels an. Die USA beanspruchen in der Beaufortsee vor der Küste Alaskas einen erweiterten Festlandsockel von bis zu 600 Seemeilen, was sich mit den Ansprüchen Kanadas überschneidet. Andere Staaten, wie China und die Europäische Union, sehen die exklusiven territorialen Ansprüche in der Arktis kritisch.

Joachim Rod

ten ist, ihre eigenen Gewässer zu überwachen. Doch bereits jetzt (Stand 2025) übertreffen Russlands Marine-, Luft- und Bodentruppenbasen innerhalb des Polarkreises die Einrichtungen der NATO um etwa ein Drittel. Um ein ausgeglichenes Kräftegleichgewicht mit dem russischen Militär in der Region herzustellen, würde der Westen mindestens zehn Jahre benötigen. Die Arktisanrainer und die NATO sind daher gut beraten, sich intensiver mit der Sicherheitsarchitektur und den geostrategischen Herausforderungen im Hohen Norden auseinanderzusetzen. Das Motto des ehemaligen kanadischen Premierministers Stephen Harper kann dabei als Leitmotiv dienen: »Use it or lose it.«

Jörg-Dietrich Nackmayr



Volker Rachold, Deutsches Arktisbüro

Die menschengemachte Klimaerwärmung verändert die Arktis wesentlich schneller und einschneidender als jede andere Region der Welt. Während der vorangegangenen Jahrzehnte hat sich die Arktis viermal so stark erwärmt wie der Rest der Erde. In den letzten Jahren wurden immer neue Temperaturrekorde verzeichnet. So erreichten im Juli 2020 die Temperaturen auf der zu Norwegen gehörenden Inselgruppe Spitzbergen (Svalbard) 22 Grad Celsius, im Juni 2020 wurden im ostsibirischen Werchojansk 38 Grad Celsius gemessen. Im August 2021 fiel auf dem höchsten Punkt des Grönlandischen Eisschildes zum ersten Mal seit Beginn der Aufzeichnungen Regen. Diese beispiellosen Veränderungen haben weitreichende Konsequenzen für Menschen und Ökosysteme in der Arktis, gleichzeitig aber auch Auswirkungen auf das gesamte Erdsystem. Das Bild zeigt Reste des grönlandischen Eisschildes vor Ilulissat im Mai 2019.

Der Klimawandel und die Auswirkungen auf den Hohen Norden

Eine direkte Folge der tiefgreifenden Klimaveränderungen in der Arktis ist das zunehmende Interesse an den dortigen Ressourcen wie Schifffahrt, Fischerei und Tourismus. Aus der erhöhten Zugänglichkeit wiederum resultiert die verstärkte ökonomische und geopolitische Vernetzung der Arktis mit dem Rest der Welt.

Definition der Arktis und Auswirkungen der Klimaerwärmung

Für die Arktis existiert keine präzise, international abgestimmte und allgemein rechtsgültige Definition. Nach geografischen Kriterien umfasst sie das Gebiet nördlich des Polarkreises (66 Grad 32 Minuten nördlicher Breite). Dies sind etwa acht Prozent der Erdoberfläche. Unter Einbeziehung geopolitischer Grenzen und anderer Merkmale bestehen aber noch weitere Abgrenzungen des als Arktis beschriebenen Raumes. Eine häufig genutzte Definition wurde vom Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), einer Arbeitsgruppe des Arktischen Rats, eingeführt. Demgemäß gilt als Arktis das terrestrische und marine Gebiet nördlich des nördlichen Polarkreises (66 Grad 22 Minuten Nord), nördlich von 62 Grad Nord in Asien und 60 Grad Nord in Nordamerika. In einigen Regionen werden darüber hinaus politische Grenzen, die südliche Ausdehnung des Permafrosts sowie ozeanografische Eigenschaften berücksichtigt. Entsprechend beinhaltet die Region neben dem Arktischen Ozean die Landgebiete der acht Arktis-Anrainerstaaten (Königreich Dänemark mit den Färöern und Grönland, Finnland, Island, Kanada, Norwegen, Russländische Föderation, Schweden und Vereinigte Staaten von Amerika). Die Arktis ist die Heimat von ungefähr vier Millionen Menschen. Die indigene Bevölkerung hat einen Anteil von ca. zehn Prozent und bildet mit Ausnahme von Grönland und Nord-Kanada die Minderheit. Die fünf unmittelbar an den Arktischen Ozean grenzenden Anrainerstaaten Königreich Dänemark (mit Grönland), Kanada, Norwegen, Russische Föderati-

on und Vereinigte Staaten von Amerika) besitzen Hoheitsrechte und beanspruchen die sich in den Arktischen Ozean ausdehnenden Meeresgebiete. Lediglich der zentrale Arktische Ozean ist Hohe See, also ein internationales Gewässer.

Der Klimawandel ist in der Arktis in vielerlei Hinsicht sichtbar. In den Landgebieten verschieben sich die Vegetationszonen in Richtung Norden und es kommt zu einem »Greening of the Arctic«, sprich: zu einem verstärkten Pflanzenwachstum in den Tundrengebieten. Die Zunahme der Wassertemperaturen im Arktischen Ozean führt dazu, dass an wärmere Gewässer angepasste Fischarten in die Arktis vordringen. Für die größte Aufmerksamkeit sorgt allerdings bereits seit längerer Zeit der deutliche Rückgang der arktischen Meereisbedeckung, sichtbar insbesondere beim Vergleich der jährlichen Daten für den September. Während der Arktische Ozean in den Wintermonaten nahezu vollständig von Eis bedeckt ist, schmilzt das Eis in den Sommermonaten und erreicht im September sein Minimum (vgl. Grafik S. 122). In den letzten Jahrzehnten hat die Eisbedeckung im September drastisch abgenommen. Zu Beginn der satellitengestützten Aufzeichnungen während der frühen 1980er Jahre lag die Eisbedeckung noch bei ca. 7,5 Millionen Quadratkilometern, heute sind es nur noch rund vier Millionen. Die Meereisbedeckung im September hat sich also in den letzten vier Jahrzehnten nahezu halbiert. Modellrechnungen ergeben, dass der Arktische Ozean bereits in 20 bis 30 Jahren im Sommer erstmals komplett eisfrei sein könnte. Noch dramatischer ist der Eisrückgang hinsichtlich des Eisvolumens. Da nicht nur die Ausdehnung, sondern auch die Dicke des Meereises abnimmt, liegt der Rückgang des Gesamtvolumens bereits bei ca. 75 Prozent. Diese dramatische Abnahme steht in direktem Zusammenhang mit der »arktischen Verstärkung«, ist also einer der Gründe dafür, warum sich die Arktis sehr viel schneller und stärker erwärmt als die Erde im Mittel. Verantwortlich dafür ist die »Eis-Albedo-Rückkopplung«. Die Albedo ist ein Maß für das Rückstrahlvermögen von Oberflächen. Während helles Meereis und Schnee sehr viel Sonnenenergie reflektieren, nimmt der dunkle Ozean die Energie auf. Das Schmelzen von Meereis führt also dazu, dass der eisfreie Ozean mehr Sonnenenergie aufnimmt, sich erwärmt und damit wiederum die Eisschmelze weiter fördert.

Das arktische Meereis bildet einen Lebensraum für verschiedenste Arten. Am Anfang der Nahrungskette stehen Mikroorganismen, am Ende Eisbären und Wale. Dieses einzigartige Ökosystem ist durch die Erwärmung der Arktis akut gefährdet. Gleichzeitig spielt das Meereis eine zentrale Rolle in der Lebensweise der indigenen Völker, die sich seit Jahrtausenden an die harschen Umweltbedingungen in der Arktis angepasst haben. Das Meereis wird von ihnen als Plattform für die Jagd und als Transportweg genutzt. Die Abnahme der Meereisbedeckung führt unter anderem dazu, dass der Transport über das Meereis unsicher wird und sich die Saison für die Robbenjagd verkürzt.

Ein Großteil der arktischen Landgebiete ist durch das Auftreten von Permafrost gekennzeichnet. Von Permafrost spricht man, wenn die Temperatur des Bodens in mindestens zwei aufeinanderfolgenden Jahren unter null Grad Celsius liegt. In den Sommermonaten taut kurzfristig die oberste Schicht dieser Böden auf. Die Böden enthalten unterschiedlich große Eismengen. Der Eisgehalt kann teilweise, etwa im nordöstlichen Sibirien, bis zu 70 Prozent betragen. In diesen Regionen, die während der letzten Vereisungen nicht von einem isolierenden Eisschild bedeckt waren, reicht der Permafrost bis in eine Tiefe von mehr als einem Kilometer. Insgesamt herrscht auf rund einem Viertel der Landfläche der Nordhalbkugel Permafrost. Auch auf den flachen Schelfgebieten des Arktischen Ozeans, die während der letzten Vereisungen aufgrund des niedrigeren Meeresspiegels trocken waren, findet sich heute noch submariner Permafrost: Unterhalb einer Schicht jüngerer ungefrorener Meeresablagerungen ist der Meeresboden hier durchgehend gefroren. Beobachtungen und Langzeitmessungen zeigen, dass die Permafrostböden der Arktis durch die Klimaerwärmung großflächig auftauen. Dadurch vergrößert sich die Tiefe der sommerlichen Auftauschicht und die südliche Grenze der Permafrostausdehnung verschiebt sich nach Norden. Das bedeutet, dass der Permafrost in südlich gelegenen Regionen bereits komplett verschwindet. Dieses Auftauen bedroht die in Permafrostregionen gebaute Infrastruktur. Gebäude, Straßen, Pipelines, Industrie- und Hafenanlagen werden instabil. Gleichzeitig ist zu befürchten, dass Altlasten, die im Permafrost lagern, aber auch seit Jahrtausenden eingefrorene Bakterien durch das Auftauen freigesetzt werden. An den arkti-

Eisbedeckung der Arktis im September



schen Küsten, die durch Permafrost stabilisiert werden, ist eine verstärkte Erosion zu beobachten.

Die Klimaerwärmung in der Arktis lässt die Gletscher und das Inlandeis schmelzen. Besonders betroffen davon ist der grönländische Eisschild. Mit einer Fläche von rund 1,7 Millionen Quadratkilometern und einer Mächtigkeit von bis zu 3000 Metern ist er die größte zusammenhängende Inlandeismasse der Nordhalbkugel. Wärmere Temperaturen beschleunigen seine Schmelze und führen dazu, dass sich Seen aus Schmelzwasser auf der Eisoberfläche bilden und das Eis immer schneller in den Ozean abfließt. In den letzten Jahren hat der grönländische Eisschild jährlich über 250 Milliarden Tonnen Eis verloren. Dies trägt entscheidend zum Anstieg des Meeresspiegels bei. Die lokalen Folgen dieses Schmelzens werden allerdings von der grönlandischen Bevölkerung nicht nur als negativ empfunden. So wirkt sich die Zufuhr von nährstoffreichem Schmelzwasser positiv auf die Fischbestände aus.

Was in der Arktis passiert, bleibt nicht in der Arktis

Die Arktis spielt gleichzeitig eine entscheidende Rolle im globalen Klimasystem. Dabei sind Meereis, Permafrost und das grönlandische Eisschild von zentraler Bedeutung. Die Abnahme der arktischen Meereisbedeckung liefert über die Eis-Albedo-Rückkopplung einen wesentlichen Beitrag zur arktischen Verstärkung, also zur deutlich stärkeren Erwärmung der Arktis im Vergleich zum globalen Temperaturanstieg. Dies hat zur Folge, dass sich der Temperaturunterschied zwischen Arktis und niederen Breiten verringert. Das wiederum beeinflusst die atmosphärischen Zirkulationsmuster auf der Nordhalbkugel. Insbesondere führt der geringere Gradient zu einer Abschwächung des Jetstreams. Neben anderen Prozessen führt diese Abschwächung dazu, dass der Jetstream mäanderförmige Ausbuchtungen sowohl nach Norden als auch nach Süden ausbildet. Dadurch können warme Luftmassen weiter nach Norden, aber auch kalte Luftmassen weiter nach Süden vordringen. Zum mindest teilweise lassen sich Extremwetterlagen in mittleren Breiten dadurch er-

Der Weltweite Saatgut-Tresor auf Spitzbergen

Bei Longyearbyen auf Spitzbergen (norweg. Svalbard) befindet sich in 120 Metern Tiefe ein Weltweiter Saatgut-Tresor, der Svalbard Global Seed Vault, mit Saatgut der ganzen Erde. Die Betonwände und Stahltürnen des Eingangsbereichs vermögen einem Flugzeugabsturz oder Atomkrieg standzuhalten. Bei minus 18 Grad Celsius können hier Millionen Saatgutproben eingelagert werden. Selbst bei Versagen der Kühlssysteme würde der Permafrost die Temperatur unter minus 3,5 Grad halten und somit die Haltbarkeit der Samen ermöglichen. Svalbard beherbergt die größte von 1400 internationalen Saatgutbanken. Langfristig lagern hier die Duplikate von derzeit 1 133 1458 Samenproben von 6297 Arten, darunter auch der wichtigsten Lebensmittel. Das Projekt dient dem Schutz der Artenvielfalt, aber auch der Ernährung der Menschheit im Katastrophenfall. Der Wert solcher Backups zeigte sich etwa auf den Philippinen, wo eine Saatenbank erst durch einen Taifun, dann eine Überflutung und zuletzt einen Brand zu Schaden kam; oder in Syrien, wo der Bürgerkrieg den Zugang zum eigenen Saatgutspeicher verhinderte, weswegen das International Center for Agricultural Research in the Dry Areas mit Sitz in Aleppo seine Proben aus Svalbard zurückforderte. Noch in den 1980er Jahren galt die Idee eines internationalen Saatgutspeichers im Permafrostboden als unrealistisch, obwohl die Nordic Gene Bank die Permafrost-Kühlung seit 1984 nutzt. Der Grundstein für den Weltweiten Saatgut-Tresor wurde am 19. Juni 2006 gelegt. Er nahm bereits Ende 2007 seine Arbeit auf und wurde am 26. Februar 2008 eröffnet. Den Bau finanzierte die norwegische Regierung, die Betriebskosten trägt der Welttreuhandfond für Kulturpflanzenvielfalt (Global Crop Diversity Trust, GCDT). Die Einlagerung ist für die Anleger kostenlos. Das Saatgutarchiv wird als Eigentum des norwegischen Staates vom Ministerium für Landwirtschaft und Ernährung, dem GCDT und dem Nordic Genetic Ressource Centre (NordGen) verwaltet. Im Mai 2017 flutete Schmelzwasser aus aufgetautem Permafrostboden den Zugangstunnel und versperrte, wieder gefroren, den Weg. Der Bunker wird nun rund um die Uhr überwacht. Dass er ursprünglich ohne menschliche Betreuung funktionieren sollte, zeigt, wie wenig auch Experten mit den Folgen des Klimawandels gerechnet haben.

Ann-Kathrin Bormann



picture alliance/Photoshot | -

Eingang des Svalbard Global Seed Vault auf Spitzbergen, März 2018.

klären. Die Abnahme der Meereisbedeckung hat also einen direkten Einfluss auf das Wetter in Mitteleuropa.

In den dauerhaft gefrorenen Böden der Arktis lagern große Mengen an organischem Material, das im gefrorenen Zustand dauerhaft konserviert ist. Mit dem Tauen des Permafrostes beginnt die bakterielle Zersetzung dieses Materials und damit die Umwandlung in Treibhausgase, überwiegend Kohlendioxid. Dies birgt das Potenzial, die Erwärmung durch die Freisetzung von zusätzlichen Treibhausgasen weiter zu verstärken, was durch jüngste Studien belegt wird. Dabei entsprechen die Gesamtemissionen in etwa der einer großen Industrienation. Der vom Weltklimarat veröffentlichte Sonderbericht *Kryosphäre und Ozeane* prognostiziert bis zum Jahr 2100 einen Meeresspiegelanstieg zwischen 30 Zentimetern und einem Meter. Schmelzende Gletscher und Eisschilde liefern bereits heute den größten Beitrag zum Anstieg. In diesem Prozess spielt der grönlandische Eisschild die wichtigste Rolle. Die in ihm gespeicherte Wassermenge entspricht einem Meeresspiegelanstieg von sieben Metern.

Wirtschaftliche und geopolitische Auswirkungen und Maßnahmen zum Schutz

Die Erwärmung der Arktis wirkt sich auch auf Wirtschaft und Geopolitik aus: Durch den Rückgang der Meereisbedeckung werden die dort lagernden Ressourcen leichter zugänglich. Neben Erdöl- und Erdgasvorkommen, hauptsächlich in den Schelfgebieten des Arktischen Ozeans, gibt es in der Arktis Erzlagerstätten (etwa in Sibirien und Nordschweden) und andere mineralische Rohstoffe, beispielsweise Seltene Erden in Grönland. Gleichzeitig eröffnet sich die Möglichkeit, die arktischen Seewege für die kommerzielle Schifffahrt zu nutzen. Der nördliche Seeweg entlang der sibirischen Küsten ist die kürzeste Schiffsverbindung zwischen Asien und Europa und könnte damit an die Stelle der traditionellen Schiffahrtsrouten durch den Suez-Kanal treten. Auch für den stets wachsenden Tourismus und die Fischereiindustrie wird die Arktis immer attraktiver. Dieses zunehmende wirtschaftliche Interesse hat sich in den letzten Jahren immer wieder deutlich gezeigt: erstmals 2007, als Russland medial wirksam seine Flagge auf dem Meeresboden am Nordpol gesetzt hat; dann 2018, als China sich als »Near-Arctic State« bezeichnet hat; und schließlich 2019, als Präsident Donald Trump zum ersten Mal ein Kaufangebot für Grönland unterbreitet hat, das er um die Jahreswende 2024/25 wiederholte. Ein weiteres Thema, das insbesondere seit dem russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine und dem drauffolgenden NATO-Beitritt von Schweden und Finnland an Bedeutung gewonnen hat, ist die Sicherheitspolitik.

Lange Zeit galt die Arktis als eine Modellregion für friedliche und konstruktive Zusammenarbeit – bis zum russischen Großangriff auf die Ukraine, nach dem die anderen sieben Anrainerstaaten die politische und wissenschaftliche Kooperation mit Russland in der Arktis eingefroren haben. Der Arktische Rat spielte dabei als staatenübergreifendes Forum für die Zusammenarbeit zwischen den Anrainerstaaten sowie mit der indigenen Bevölkerung und anderen Anwohnern eine führende Rolle. Die von seinen Arbeitsgruppen erstellten Zustandsberichte dienten den Mitgliedstaaten als Handlungsempfehlungen für Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung. Gleichzeitig diente der

Rat als Forum für die Erarbeitung rechtsverbindlicher Abkommen. Dazu zählen Vereinbarungen über die Zusammenarbeit im Such- und Rettungsdienst und bei der Behandlung mariner Ölverschmutzung sowie zur Verbesserung der internationalen wissenschaftlichen Kooperation. Der Arktische Rat ist für alle Anrainerstaaten unverzichtbar. Obwohl eine politische Zusammenarbeit mit Russland für die anderen sieben Mitgliedstaaten unter den gegebenen Umständen unmöglich ist, werden große Anstrengungen unternommen, die Arbeiten des Rats weiterzuführen. Auch Deutschland hat die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Russland auf Eis gelegt. Die Bundesrepublik hat im Arktischen Rat Beobachterstatus und trägt insbesondere mit wissenschaftlicher Expertise zu dessen Aktivitäten bei. Eine weitere Maßnahme zum Schutz der Arktis ist der seit 2017 gültige *Polar Code* (International Code for Ships Operating in Polar Waters). Er beinhaltet rechtlich bindende Regelungen für die Schifffahrt in polaren Gewässern. Außerdem ist das Abkommen zur Vermeidung ungeregelter Hochseefischerei im zentralen Arktischen Ozean (Central Arctic Ocean Fisheries Agreement, CAOFA) zu nennen. Es wurde von den arktischen Küstenanrainerstaaten und den größten Fischereinationen inklusive der Europäischen Union unterzeichnet. Zudem gibt es eine Reihe weiterer globaler Abkommen und Übereinkünfte, die für die Arktis relevant sind.

Die Arktis ist die Region der Erde, in der sich die Klimaerwärmung am stärksten manifestiert. Die Folgen für die dortigen Ökosysteme und Menschen sind vielfältig und tiefgreifend. Gleichzeitig wirken sich die Veränderungen in der Region auf der gesamten Erdkugel aus. Die Eindämmung dieses Fortschreitens ist von höchster Priorität. Eine weitere Herausforderung besteht darin, dass die Arktis seit dem russischen Angriff auf die Ukraine nicht mehr als zusammenhängende Region behandelt werden kann. Die daraufhin eingefrorene Zusammenarbeit mit Russland betrifft sowohl die politische Kooperation im Rahmen des Arktischen Rats als auch die wissenschaftliche Untersuchung der Region. Da sie nahezu zur Hälfte zum Staatsgebiet der Russischen Föderation gehört, ist sie für westliche Forschende nicht mehr zugänglich, weshalb Daten und Beobachtungen aus dieser Region nicht mehr verfügbar sind.

Volker Rachold



Klimawandel, politische Veränderungen und Krisen wie die Covid-19-Pandemie oder der Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine rücken die Frage der Rohstoffsicherung wieder ins Zentrum des öffentlichen Interesses. Durch den zunehmenden Rohstoffbedarf und die Preisentwicklung wächst die Bereitschaft, in die Exploration der schwer zugänglichen, klimatisch herausfordernden und infrastrukturell wenig erschlossenen Arktis zu investieren. Zudem führt der Klimawandel dazu, dass der Eisrückgang die Seewege der Nordostpassage entlang Sibiriens oder der Nordwestpassage im Norden Kanadas schiffbar macht und so die Nutzung oder Erschließung von Rohstoffen in der Arktis begünstigt. Die Schifffahrt der Nordwestpassage würde die Entfernung zwischen Asien und Europa von etwa 24 000 auf knapp unter 15 000 Kilometer reduzieren. Im Bild zu sehen ist die russische Förderplattform Prirazlomnaja, die sich in der Petschorasee südlich der Doppelinsel Nowaja Semla befindet. Im Herbst 2013, kurz vor ihrer Inbetriebnahme, wurde eine Protestaktion der Umweltorganisation Greenpeace durch russische Sicherheitskräfte verhindert. Als derzeit einzige Förderplattform auf dem russischen Festlandsockel im Meer fördert sie seit 2014 Erdöl.

Wem gehört der Nordpol? Das Ringen um strategische Rohstoffe

Während die Antarktis durch den völkerrechtlich bindenden Antarktisvertrag unter Schutz gestellt ist, existiert ein vergleichbares Vertragssystem für die Arktis nicht. Im Gegensatz zur Antarktis befindet sich im Zentrum der Arktis ein Ozean, das Nordpolarmeer, der von den kontinentalen Landmassen Nordamerikas und Eurasiens umgeben ist. Dieser umfasst neben tiefen Ozeanbecken wie dem Amerasischen Becken oder dem Eurasischen Becken auch große unterseeische Erhebungen wie den Alpha-Mendelejew- und den Lomonossow-Rücken, die den Ozean über weite Strecken durchziehen. Dazu säumen teils sehr weite und relativ flache kontinentale Schelfgebiete die tieferen Teile des Arktischen Ozeans, besonders im Bereich der Ost-sibirischen See mit der Beringstraße, der Laptew-, Kara- und Barentssee. Eine Tiefwasserverbindung mit den Weltmeeren besteht lediglich über die Framstraße.

Die zirkumarktischen Festländer und deren Schelfregionen liegen im Einflussbereich verschiedener Staaten, die entsprechende Ansprüche auf das Nordpolargebiet haben und geltend machen: Kanada, die USA, Russland, Norwegen mit Svalbard und Dänemark mit Grönland sowie Finnland, Schweden und Island. Ihr Einfluss auf das Nordpolargebiet, die Ausweitung der nationalen Hoheitsgebiete und damit auch der leichtere Zugang zu Rohstoffen ist einer der Gründe, die in der Vergangenheit zu intensiven Diskussionen über den geologischen Ursprung des Lomonossow-Rückens geführt haben. Diese unterseeische Erhebung durchzieht den Arktischen Ozean zwischen Grönland und den Neusibirischen Inseln und verläuft dabei über den Nordpol. Es ist bisher strittig, ob der Lomonossow-Rücken nach der Definition des internationalen Seerechtsübereinkommens zur Tiefsee gehört oder natürlicher Teil eines Festlandrandes ist. Wäre letzteres der Fall, würden sich das jeweilige Hoheitsgebiet sowie die sogenannte ausschließliche Wirtschaftszone Grönlands oder Eurasiens (also Russlands) erheblich in den Arktischen Ozean hinein erweitern. In seiner ausschließlichen Wirtschaftszone hat der Küstenstaat das alleinige Anrecht auf die Nutzung. Rund

um den Arktischen Ozean unternehmen aus diesem Grund alle Küstenstaaten Anstrengungen, um die Ausdehnung ihres jeweiligen Festlandsockels zu belegen. Dazu werden besonders die in weiten Bereichen nur wenig erforschten Seegebiete verstärkt wissenschaftlich untersucht. Derzeit sind die bei den Vereinten Nationen eingereichten Anträge von der Festlandsockelkommision jedoch nicht entschieden. Es wird erwartet, dass der Entscheidungsprozess noch Jahre oder gar Jahrzehnte in Anspruch nehmen wird.

Bodenschätzungen in den arktischen Regionen

Vorkommen und Verteilung von Rohstoffen in der Arktis sind von deren plattentektonischer Entwicklung abhängig. So finden sich mineralische Rohstoffe insbesondere in den vorwiegend aus kristallinen Gesteinen bestehenden Kratonen oder Kontinentschilden, also Regionen mit sehr alten Krustenanteilen. Um den Arktischen Ozean sind dies die alten Kerne Nordamerikas (Laurentia), Nordeuropas (Baltica) und das russische Nordasien (Sibiria). Dort liegen große Bergwerksdistrikte mit Vorkommen von Gold, Kupfer, Eisenerz, Molybdän, Blei, Zink, Metallen der Platingruppe, Nickel, Diamanten und Seltenen Erden. An die Kratone lagern sich jüngere Faltengebirgszüge und Sedimentbecken an, in denen sich bevorzugt Erdöl, Erdgas und Kohle sowie sedimentäre mineralische Rohstoffe bilden konnten. Dies ist etwa der Fall beim Vorkommen am Citronen-Fjord in Nordgrönland, einer der weltweit größten sedimentären Blei-Zink-Lagerstätten. Gleichwohl sind große Bereiche der Arktis und insbesondere die sehr alten Kontinentkerne geologisch wenig erschlossen und kaum auf ihr mineralisches Rohstoffpotenzial hin untersucht. Vorkommen von mineralischen Rohstoffen im und auf dem Meeresboden des Arktischen Ozeans – etwa Manganknollen oder Massivsulfide – sind zwar sehr wahrscheinlich, jedoch liegen zurzeit keine konkreten Schätzungen vor. Allerdings hat das norwegische Parlament Anfang 2024 der Öffnung von Bereichen der Norwegischen See für den Tiefseebergbau zugestimmt.

In Nordeuropa ist der Abbau mineralischer Rohstoffe seit der Mitte des 17. Jahrhunderts belegt. Gefördert wurden und

werden insbesondere Eisenerz, Silber, Industriemineralen und Naturwerksteine wie etwa Marmor. In Nordnorwegen werden gegenwärtig an einer Vielzahl von Orten Eisenerz, die Industriemineralen Graphit, Talk, Dolomit, Kalkstein, Quarz, Quarzit und Nephelinsyenit sowie Naturwerksteine abgebaut. Kupfer, Gold, Silber und Eisenerz werden in Schweden gefördert, wo Kiruna als eines der größten Untertagebergwerke der Welt etwa 12 Prozent des deutschen Eisenerzbedarfs abdeckt. Anfang 2023 wurde hier mit der Per-Geijer-Lagerstätte ein bedeutendes Vorkommen an Seltenen Erden entdeckt. Dies könnte die Europäische Union längerfristig unabhängig von Lieferungen aus China machen. Allerdings sind zurzeit weder die tatsächliche Größe noch die genaue Lage der in Nordschweden vermuteten Lagerstätten bekannt; deswegen sind solche Aussagen mit Vorsicht zu bewerten. In Nordfinnland werden vorwiegend Gold und Naturwerksteine abgebaut. Darüber hinaus befindet sich in Keivitsa eines der weltweit größten Vorkommen von sulfidischem Nickel.

In Grönland werden bereits seit der Mitte des 19. Jahrhunderts Kupfer, Gold, Blei, Zink, Silber, Marmor, Graphit, Olivin und Kryolith gewonnen. Der wachsende Rohstoffbedarf spiegelt sich darin wider, dass sich in Grönland die Lizenzen zur Exploration zwischen 2004 und 2010 mehr als verdreifacht haben. In Südwestgrönland zählen dazu die Lagerstätten in Kvanefeld und Kringlerne (Seltene Erden), Black Angel (Blei-Zink) und Isua (Eisenerz, zurzeit im Stadium der Machbarkeitsstudie), in Ostgrönland Skærgaard (Gold, Platin, Palladium) und Malmbjerg (Molybdän) und in Nordgrönland der Citronen-Fjord (Blei-Zink). Die Produktion von geschätzten 10 000 Tonnen in Malmbjerg könnte fünf bis sechs Prozent des Weltbedarfs an Molybdän abdecken. Die Inbetriebnahme von Kvanefjeld würde außerdem mit einem geschätzten Anteil von 20–30 Prozent die weltweite Versorgung mit Seltenen Erden wesentlich verbessern.

Alaska und der Norden Kanadas sind insbesondere durch die Goldvorkommen entlang des Yukon bekannt: Sie führten Ende des 19. Jahrhundert zu dem großen Goldrausch am Klondike. Außerdem sind in Alaska Blei-Zink- und Kupfer-Polymetall-Lagerstätten bekannt. Zu den weltweit größten Blei-Zink-Lagerstätten zählt das Red-Dog-Bergwerk im Nordwesten Alaskas, das aktuell etwa 10 Prozent des globalen Bedarfs an Zink und

etwa 3 Prozent an Blei abdeckt. Neben Blei und Zink wird wie in vielen derartigen Lagerstätten auch in Red Dog Silber gefördert. Im Norden der Baffininsel in der kanadischen Arktis wird seit 2014 in dem auf Inuit-Land gelegenen Mary-River-Tagebau hochgradig reines Eisenerz abgebaut. Eine Erweiterung der Abtragung ist geplant. Daneben existieren mehrere Diamantminen, und es laufen Explorationen nach Gold-, Eisen-, Diamant-, Kupfer-, Nickel-Platingruppen- und Blei-Zink-Lagerstätten. So wird zum Beispiel in der Hope-Bay-Lagerstätte mit der Gewinnung von neun Tonnen Gold pro Jahr gerechnet. Sie wäre damit eine der größten Goldreserven Nordamerikas.

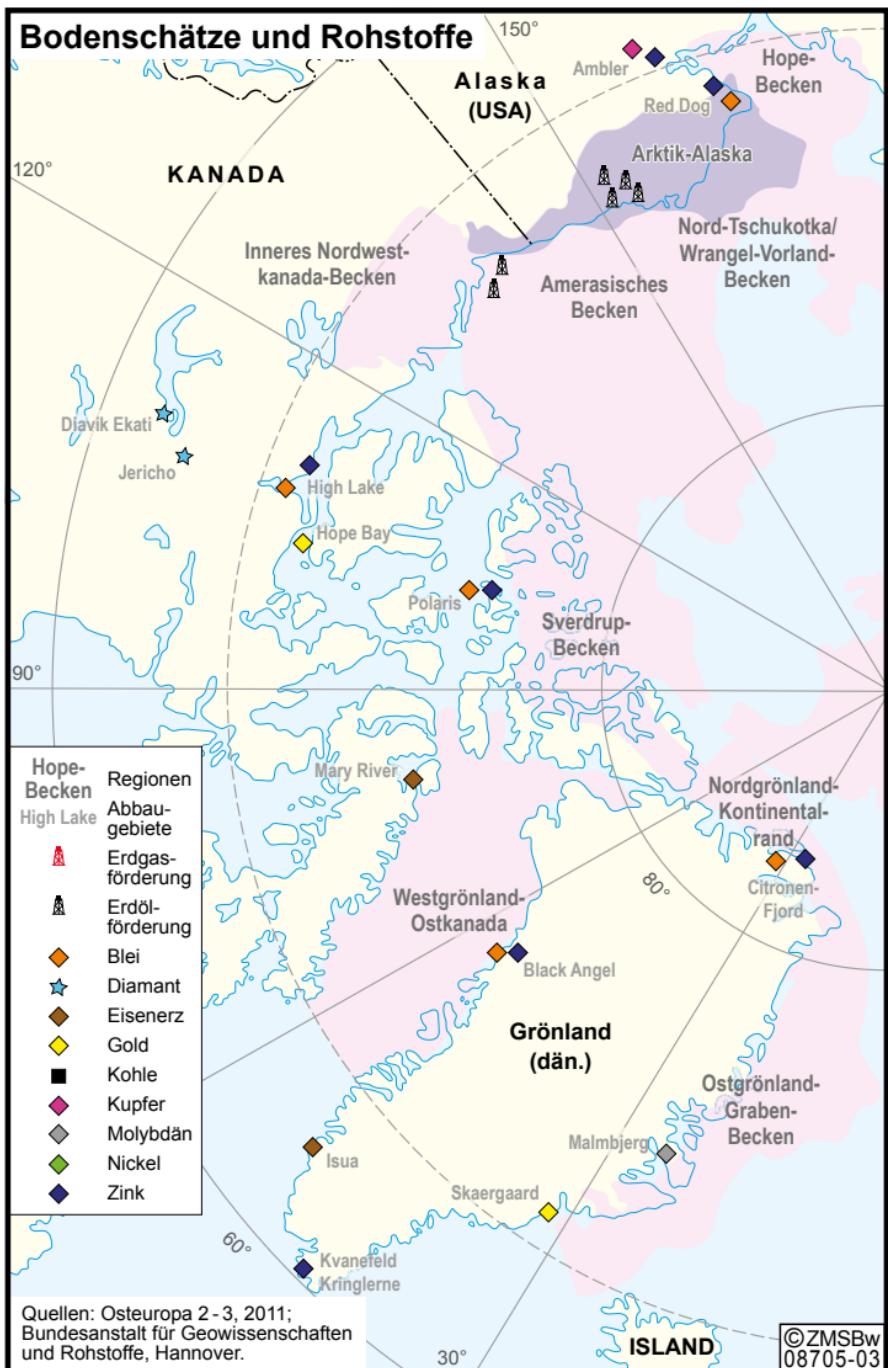
Für die Russländische Föderation ist die Arktis von großer wirtschaftlicher und strategischer Bedeutung, auch und gerade durch den hohen Reichtum an Rohstoffen in der russischen Arktis. Aus diesem Grund und zur Stärkung seines Einflusses in der Arktis unternimmt Russland entsprechende Anstrengungen, etwa den Ausbau der Eisbrecherflotte zur Erhaltung der Schiffbarkeit der Nordostpassage, des nördlichen Seeweges von Nowaja Semlja zur Beringstraße. Weite Bereiche der russischen Arktis sind noch in vielerlei Hinsicht wenig erforscht, jedoch bergen sie aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu den alten Kontinentkernen Baltica und Sibiria ein hohes Rohstoffpotenzial.

Der Schwerpunkt des russischen Rohstoffabbaus in der Arktis liegt auf der Kola-Halbinsel und in Sibirien. In verschiedenen Bergwerken wird auf Kola nach Eisenerz, Nickel, Kupfer, Kobalt, Silber, Gold, Platingruppenmetallen, Niob, Tantal, Seltenerden und Industriemineralen (Apatit, Muskovit, Phlogopit, Vermikulit, Baddeleyit sowie Feldspat) geschürft. Schon seit der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg werden in Norilsk Kupfer, Nickel, Platin und Palladium, Graphit in Noginskoe und Steinsalz und Bor in Norwik gefördert. Etwa ein Sechstel der Weltproduktion an Nickel sowie ein Drittel an Platingruppenmetallen stammen gegenwärtig aus dieser Region. Darüber hinaus besitzt Russland in der Arktis reiche Vorkommen an Eisen-, Bunt- und Edelmetallen, ferner an Düngemittelrohstoffen, Edelsteinen sowie Diamanten.

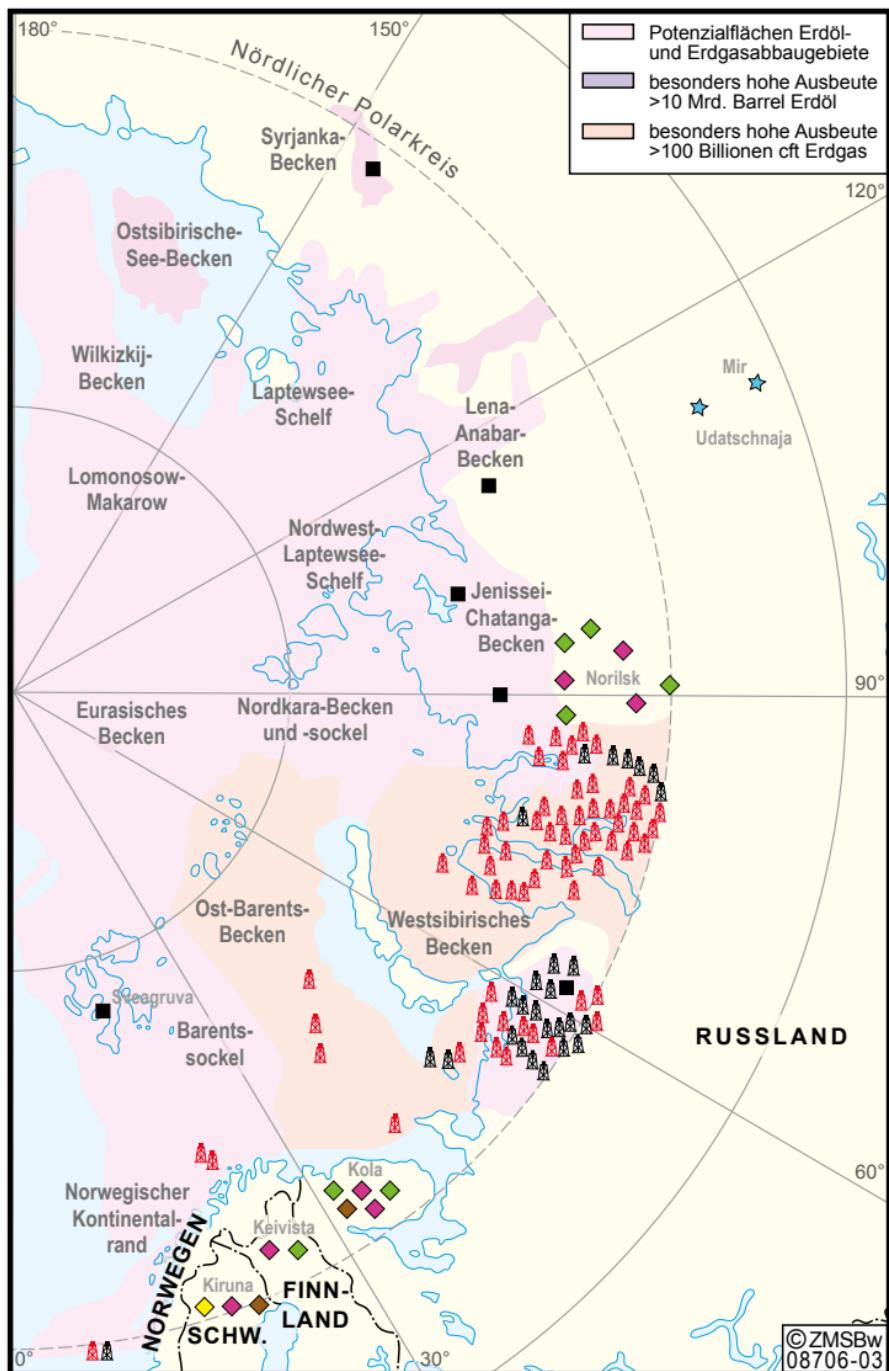
Fossile Brennstoffe, Energietransformation und die bleibende Abhängigkeit von Rohstoffen

Ohne die vielfältig genutzten fossilen Energierohstoffe Erdöl und Erdgas ist die derzeitige moderne Welt nicht denkbar. Bedeutende Erdöl- und Erdgasvorkommen werden vor allem auf den die zirkumarktischen Kontinente säumenden Schelfregionen vermutet, insbesondere entlang der russischen Küste. So ging der Geologische Dienst der USA (United States Geological Survey, USGS) in einer 2008 erschienenen Veröffentlichung basierend auf Analogstudien davon aus, dass etwa 30 Prozent der weltweiten unentdeckten Erdgasvorkommen und 13 Prozent der Erdöllagerstätten allein in der Arktis liegen. Bereits seit Beginn der Ölförderung in den 1930er Jahren waren über 450 Öl- und Gaslagerstätten nördlich des Polarkreises bekannt. 2016 stammten zehn Prozent des weltweit geförderten Erdöls und 25 Prozent des Erdgases aus der Arktis. Viele der durch den USGS 2008 definierten bedeutenden arktischen Öl- und Gasprovinzen liegen auf dem sibirischen Schelf und damit im politisch-wirtschaftlichen Einflussgebiet Russlands. Weitere Festgesteins-Energierohstoffe sind Kohle und Uran. Dabei wird insbesondere Kohle bereits seit Langem in arktischen Gebieten als Energierohstoff abgebaut. Beispiele hierfür sind Spitzbergen oder in der russischen Arktis das Petschora- und Taimyrbecken.

Erdöl und Erdgas haben sich vor allem in den Schelfgebieten und anderen lange bestehenden Sedimentbecken gebildet, weshalb die dortigen Randmeergebiete für die Erdölindustrie von besonderem Interesse sind. Kohlenwasserstoffe in größerem Umfang werden derzeit auf dem südlichen Barentsschelf Norwegens, entlang der nördlichen russischen Küste und vor Alaska gefördert. So liegt zum Beispiel in der Barentssee etwa 140 km nordwestlich von Hammerfest mit Snøhvit das fünftgrößte Erdgasfeld Norwegens, aus dem seit 2008 Erdgas und Kondensat gefördert werden. Die Fördertechnik ist komplett in etwa 300 Metern Tiefe auf dem Meeresboden installiert. Das Gas wird über Pipelines zur Aufbereitung an die Küste und dann mit Tankern als Flüssiggas nach Europa transportiert. Bis zum russischen Großangriff auf die Ukraine im Februar 2022 stammte ein



Wem gehört der Nordpol?



Seltene Erden und weitere kritische Rohstoffe

Die Europäische Union muss einen Großteil ihrer Rohstoffe aus dem Ausland importieren. Abhängig von deren ökonomischer Bedeutung und von potenziellen Versorgungsrisiken auf dem Weltmarkt werden in der EU daher kritische und unter diesen gesondert ausgewiesene strategische Rohstoffe identifiziert. Gerade die Nachfrage nach strategischen Rohstoffen, wie etwa den bisher überwiegend aus China importierten Seltenen Erden, wird voraussichtlich exponentiell steigen. Diese Rohstoffe werden besonders für Schlüsseltechnologien wie Digital- und Medizintechnik, aber auch Elektromobilität, erneuerbare Energien, Luftfahrt und Verteidigung benötigt. Der Mangel an ihnen und möglichen Ersatzstoffen, wie sie insbesondere für den Umbau der Energiesysteme von grundlegender Bedeutung sind, um von fossilen Energieträgern wegzukommen, birgt ein hohes Risiko der Versorgungssicherung. Der *Critical Raw Materials Act* der Europäischen Union soll das abfedern, um die Versorgung mit Rohstoffen langfristig zu sichern und Abhängigkeiten zu reduzieren, indem eigene Kapazitäten sowie ein Recyclingpotenzial aufgebaut werden. Zu den strategischen Rohstoffen zählen derzeit Metalle und Halbmetalle wie Bor, Gallium, Germanium, Kobalt, Kupfer, Lithium, Magnesium, Mangan, Natürlicher Graphit, Nickel, Platingruppenmetalle (wie Platin, Palladium, Iridium, Osmium), Silizium, Titan, Wismut und Wolfram sowie Seltene Erden (wie Neodym, Praseodym, Terbium, Dysprosium, Gadolinium, Samarium, Cer). Sie werden in zahlreichen Schlüsseltechnologien eingesetzt, etwa für die Aufrechterhaltung der Batteriequalität.

*Andreas Läufer, Lutz Reinhardt,
Nikola Koglin, Antonia Ruppel*

großer Teil des nach Deutschland importierten Erdgases aus Russland, so aus Westsibirien mit seinen enormen Erdgasfeldern in Urengoj. Trotz weitreichender Voruntersuchungen und einer Vielzahl an Bohrungen in der kanadischen Arktis und ungeachtet des vermuteten hohen Kohlenwasserstoffpotenzials im Sverdrupbecken und im MackenzieDelta fand bis in das zweite Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts keine Erschließung dieser Felder statt. Mit dem Arctic Offshore Moratorium von 2016 untersagte die kanadische Regierung die Vergabe von neuen Förderlizen-

zen für Öl und Gas in seinen Hoheitsgewässern in der Arktis auf unbestimmte Zeit; künftige Schritte basieren auf regelmäßigen klima- und meereswissenschaftlichen Evaluierungen. Auch die grönländische Autonomieregierung hat 2021 entschieden, keine weiteren Explorationslizenzen für Kohlenwasserstoffe in ihren Gewässern mehr zu vergeben.

Durch die internationalen Bestrebungen, den weltweiten Kohlendioxidausstoß zu reduzieren, und nach dem Übereinkommen von Paris 2015, die Erderwärmung auf deutlich unter zwei Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen, verlieren die konventionellen Energierohstoffe zwar an Gewicht, doch werden sie in der modernen Welt absehbar auch nicht schnell zu ersetzen sein. Die Dringlichkeit, den Kohlendioxidausstoß global zu verringern, um der Erderwärmung entgegenzuwirken, erfordert die weltweite Transformation der Energiesysteme auf andere Gewinnungsmethoden, so insbesondere von Strom durch Windkraftturbinen und Photovoltaik. Damit schließt sich der Kreis von der Energieerzeugung zur Rohstoffgewinnung: Allein für die Batterietechnik oder die Herstellung von Magneten für Turbinen werden weiterhin erhebliche Mengen an Stahl, Seltenen Erden, Lithium und anderen kritischen Rohstoffen benötigt. Auch Wasserstoff als Möglichkeit, fossile Energieträger zu ersetzen, wird bislang überwiegend durch die Transformation von Erdgas gewonnen, solange nicht genügend erneuerbarer Strom für Elektrolyseure zur Verfügung steht. Hier könnte in Zukunft auch geogen, also natürlich gebildeter Wasserstoff genutzt werden, wie er etwa an aktiven ozeanischen Rücken austritt oder bei der Serpentinisierung in sogenannten Ophiolith-Komplexen gebildet wird, wie sie unter anderem im arktischen Raum zu finden sind. Ob und in welchem Umfang solche Vorkommen sinnvoll genutzt werden können, wird derzeit verstärkt erforscht.

*Andreas Läufer, Lutz Reinhardt,
Nikola Koglin und Antonia Ruppel*



picture alliance/AP Photo|Sean Kilpatrick

Die Bedeutung der Arktis hat sich nach dem Ende des Kalten Krieges signifikant gewandelt. In den klassischen US-amerikanischen Marinekonzeptionen des 19. und 20. Jahrhunderts spielte die Arktis nur eine untergeordnete Rolle. Dies änderte sich in der bipolaren Mächtekonzellation nach 1945. Nach zwischenzeitlicher Entspannung in den 1990er Jahren erfolgte nach der Jahrtausendwende ein Wiederaufbau russischer maritimer Kapazitäten. Parallel dazu forcierte China in nahezu allen Weltregionen seine wirtschaftlichen Ambitionen. Daher sehen sich die beiden Arktis-Anrainerstaaten USA und Kanada vor Herausforderungen gestellt. Dies gilt nicht erst seit der von US-Präsident Donald Trump Anfang 2025 vorgebrachten Idee, Kanada möge der 51. Staat der Vereinigten Staaten werden. Das Bild zeigt Trump im Gespräch mit dem kanadischen Premierminister Justin Trudeau auf dem NATO-Gipfel im Dezember 2019, in dem Trump dem Kanadier »Doppelzüngigkeit« vorwarf.

Die kanadischen und US-amerikanischen Interessen am Hohen Norden

Als der US-amerikanische Marinestratege Alfred Thayer Mahan am Ende des 19. Jahrhunderts die Grundlagen der Marinedoktrin der Vereinigten Staaten mit ihrem zentralen Prinzip der maritimen Dominanz definierte, kam die Arktis darin noch nicht vor. Dies galt auch weitgehend für das 20. Jahrhundert. Historisch umfasste das Einsatzgebiet der in Norfolk/Virginia beheimateten 2. US-Flotte aber immer auch den Nordpol und Teile der Arktis. Nach ihrer Deaktivierung im Jahr 2011 wurde diese Flotte 2018 reaktiviert. Wie kaum eine andere Maßnahme spiegelt das die finale Erkenntnis einer neuen geopolitischen Realität wider.

Kanada, die »arktische Nation«

Die Kanadier sehen sich selbst als arktische Nation. Diese Eigenwahrnehmung findet sich bereits in der Nationalhymne. Zumindest rhetorisch scheint das Land eine starke Bindung an die Arktis zu haben. Die überwiegende Mehrheit, etwa 95 Prozent der Bevölkerung, lebt indes weit entfernt von arktischen Gefilden. Auch deshalb sind die drei nördlichen Provinzen und Territorien Kanadas – Nunavut, die Northwest Territories und Yukon – politisch nicht wirklich attraktiv. Das gilt ebenso hinsichtlich sicherheitspolitischer Aspekte: Obwohl jede Regierung Lippenbekenntnisse zur Entwicklung des Nordens abgegeben hat, ist in der Realität nicht viel davon zu sehen. Der frühere, konservative Premierminister Stephen Harper fuhr jeden Sommer in den Norden, um an der jährlichen Militärrübung »Operation Nanook« teilzunehmen. Sein Nachfolger, Premierminister Justin Trudeau von den Liberalen, ist diesem Beispiel bisher nicht gefolgt. Allerdings ist die Arktis aus kanadischer Sicht seit dem Beginn des Kalten Krieges eine der kritischsten und wichtigsten strategischen Zonen. Sein Ende ließ zunächst vermuten, dass einige der geopolitischen Faktoren, die die Arktis zu einer so gefährlichen Zone gemacht hatten, verschwunden seien. Aber mit der

Präsidentschaft Wladimir Putins seit 2000 und der Entscheidung Russlands um 2002/2003, die Arktis zu militarisieren, hat sie ihre zentrale Bedeutung im internationalen System als Zone der strategischen Interaktion wiedererlangt. Russlands aggressiveres militärisches Auftreten seit der Annexion der Krim im Jahr 2014 und noch mehr der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine seit Februar 2022 haben diese kanadische Bewertung verstärkt.

Kanada verfügt seit Jahrzehnten über eine formalisierte Arktisstrategie, die auf die sogenannte *Polar Sea*-Kontroverse von 1985 zurückgeht. Während der Regierungszeit des konservativen kanadischen Premierministers Brian Mulroney wurde eine strittige Souveränitätsfrage bezüglich der Arktis mit den USA ausgetragen. Der Eisbrecher der U.S. Coast Gard *USCGC Polar Sea* befuhrt seinerzeit die Nordwestpassage der Arktis von Grönland nach Alaska, ohne dass die US-amerikanische Regierung hierfür eine offizielle Genehmigung bei der Regierung Kanadas beantragt hatte. Die Vereinigten Staaten betrachten die Nordwestpassage als internationale Meerenge, die der Schifffahrt offenstehe. Die kanadische Regierung hingegen vertritt die Auffassung, dass sie innerhalb der kanadischen Grenze liege. Dennoch wurde Kanada über die bevorstehende Fahrt informiert und beschloss, mit den US-Amerikanern zusammenzuarbeiten, um die amerikanisch-kanadischen Beziehungen in einem durch den Kalten Krieg angespannten Klima nicht zu belasten. Die Regierung Kanadas stellte Beobachter zur Verfügung, die während der gesamten Versorgungsfahrt an Bord der *Polar Sea* bleiben sollten. Als die Pläne für die Fahrt des Eisbrechers bekannt wurden, kam es im kanadischen Parlament jedoch zu einer Auseinandersetzung, bei der die Kritiker behaupteten, die Fahrt des Eisbrechers verletze die kanadische Souveränität.

Bei den Bemühungen der seit 2015 regierenden kanadischen Liberalen, eine eigene Arktispolitik zu entwickeln, liegt der Schwerpunkt auf innenpolitischen Fragen. Das erste und wichtigste Thema für die Regierung ist die Frage der Versöhnung mit den indigenen Völkern des Nordens. Der zweite Aspekt ist die ökologische und wirtschaftliche Entwicklung, wobei die Umwelt im Vordergrund steht. Die internationale Komponente wird dagegen fast überhaupt nicht erwähnt. Zwar heißt es, Kanada wolle, wo immer möglich, ein normenbasiertes System der Zu-

sammenarbeit in der Arktis. Es wird auch auf die Verteidigungs-politik hingewiesen, genauere Ausführungen zu diesem Aspekt aber fehlen. Nicht zu Unrecht heben viele Kritiker hervor, dass es kaum Anhaltspunkte dafür gibt, was diese Politik im Hinblick auf die Positionierung Kanadas auf der internationalen Bühne zu bewirken versucht. Denn mit Kriegsbeginn in der Ukraine im Februar 2022 haben sich viele Hoffnungen der Kanadier auf das zerschlagen, was sie als arktischen Exzessionalismus bezeichnen. Dieses Konzept beschreibt die Idee, dass die Arktis ein einzigartiges Gebiet der Zusammenarbeit sei. Was in Kanada oft auch als »Wiederaufnahme« des russischen Krieges mit der Ukraine bezeichnet wird, verdeutlicht, dass es unmöglich ist, mit einer Nation zusammenzuarbeiten, die militärische Gewalt bereits seit der Eroberung der Krim im Frühjahr 2014 anwendet.

Architekt der eigenen Risiken? Die Frage der Verteidigung der Souveränität in der Arktis

Die mit Abstand größten Anteile der arktischen Landmasse halten Kanada mit rund 40 und Russland mit etwa 50 Prozent. Kanadas Bevölkerung in seinen dortigen drei Nordprovinzen und -territorien ist mit rund 130 000 Menschen vergleichsweise gering. Während die Arktis gemeinhin als das Gebiet nördlich des Polarkreises (auf etwa 66 Grad nördlicher Breite) definiert wird, bezeichnen Länder wie Kanada mit dem Begriff »Norden« bereits das Gebiet oberhalb des 60. Breitengrades. Die territoriale Integrität ist eine der emotionalsten Fragen in der kanadischen politischen Psyche. Dies lässt sich bis zu einer Krise zurückverfolgen, die 1903 als Grenzkonflikt um Alaska bekannt wurde und Kanada in Konflikt mit den USA und seiner Kolonialmacht Großbritannien brachte. Die Niederlage Kanadas in dieser Auseinandersetzung wirkte sich auf ebenjene politische Psyche aus, was sich dann im Zweiten Weltkrieg noch verstärkte, als Kanada beim Schutz seiner nördlichsten Grenze gegen Japan und Deutschland und später im Kalten Krieg gegen die Sowjetunion auf die USA angewiesen war. Ein Relikt aus diesen Zeiten ist die Weigerung Washingtons, die kanadischen Souveränitätsansprüche auf die Northwest Passage zu akzeptieren. Während die Re-

gierung in Ottawa stets darauf bestanden hat, dass es sich um Binnengewässer handelt, was ihr das Recht gäbe, einseitig zu bestimmen, wer einfahren darf und unter welchen Bedingungen, vertritt Washington ebenso konsequent seine Position, es handle sich um eine internationale Meerenge. Dies würde bedeuten, dass Schiffe, solange sie sich an die internationalen Regeln halten, Kanada nicht um Erlaubnis zur Durchfahrt bitten müssen.

Kanada hat sich eingestehen müssen, nicht wirklich viel unternommen zu haben, um die Fähigkeiten aufzubauen, die beispielsweise Russland nutzt, um seine Souveränität über die nördliche Seeroute entlang seines Territoriums zu behaupten: Es fehlt an geeigneten Überwachungsmöglichkeiten, vor allem an entsprechender Infrastruktur wie Häfen und Militärbasen sowie einer ausreichenden Anzahl von Eisbrechern für Kontrollfahrten. Daher sind die kanadischen Anstrengungen, die Nordwestpassage zu kontrollieren, verglichen mit den russischen Maßnahmen wesentlich ineffektiver.

Es ist naheliegend, dass mit dem Abschmelzen des Eises und der zunehmenden Schifffahrt die Frage der Kontrolle der Nordwestpassage wieder auf die politische Agenda zurückkehren wird. Bisher ist eine solche Regulierung nur im Verhältnis zu den USA versucht worden – mit gemischten Ergebnissen. Als Folge der *Polar Sea*-Kontroverse von 1985 vereinbarten die Regierungen Kanadas und der USA drei Jahre später, künftig in der Arktis zusammenzuarbeiten. Der Punkt 3 des Vertrages legt unter anderem fest, die Regierung der Vereinigten Staaten sage zu, dass alle Fahrten von US-Eisbrechern in von Kanada als Binnengewässer beanspruchten Gebieten mit der Zustimmung (»consent«) der kanadischen Regierung erfolgen müssen. Allerdings gibt es aus völkerrechtlicher Sicht einen Unterschied zwischen Erlaubnis und Zustimmung. Diese Wortwahl in einem internationalen Vertragswerk wird bis heute von Wissenschaftlern als eine Art Feigenblatt angesehen, um die kanadischen Empfindlichkeiten bezüglich der territorialen Integrität zu schützen, aber auch, um die USA dazu zu bewegen, mehr sicherheitspolitische Dienstleistungen zu erbringen, als sie es in jeder anderen internationalen Meerenge tun würden. Bedingt durch die seit 1958 bestehende Zusammenarbeit im Nordamerikanischen Luftverteidigungskommando (North American Aerospace Defense

Command, NORAD) hatte die kanadische Regierung Grund zur Annahme, die USA seien bereit, in Bezug auf die Nordwestpassage anders zu agieren als mit jedem anderen Land, das an eine internationale Meerenge angrenzt. Als gemeinsame Einrichtung der Vereinigten Staaten und Kanadas, die den Weltraum überwacht und vor Angriffen mit Interkontinentalraketen warnen soll, beinhaltet die Beteiligung an NORAD eine stillschweigende kanadische Unterstützung für US-amerikanische U-Boote, die in kanadischen Gewässern der Nordwestpassage operieren. Im Juni 2022 kündigte die kanadische Verteidigungsministerin Anita Anand die Bereitstellung von über 40 Milliarden kanadischen Dollar für die Modernisierung der NORAD-Kapazitäten über 20 Jahre hinweg an. Bis dahin bestand unter kanadischen Sicherheitsexperten lange die Befürchtung, dass ohne diese langfristige Verpflichtung Kanadas die USA nicht mehr bereit seien, ihren bisherigen Anteil an der gemeinsamen Verteidigung fortzuführen. Und so sehen sie die Gefahr, dass Kanada, wenn es die ureigenen Sicherheitsinteressen vernachlässigt, in der Tat der Architekt seiner eigenen Zukunftsrisiken und Herausforderungen werden würde.

Die USA, der »widerwillige« arktische Staat

Zu den auffälligen Gemeinsamkeiten zwischen kanadischer und US-amerikanischer Politik gehört, dass die jeweiligen arktischen Landesteile kaum jemals im Zentrum der Aufmerksamkeit ihrer jeweiligen politischen Führung standen. Das galt auch für Alaska nördlich des Polarkreises und die umgebenden Gewässer, auf die heute der Fokus der amerikanischen Arktispolitik gerichtet ist. Nicht nur demografisch sah man das Gebiet mit weit weniger als einer Million Einwohnern als relativ bedeutungslos an. Unter anderem deswegen kommt es in der Literatur immer wieder zur Charakterisierung der Vereinigten Staaten als »widerwillige« arktische Macht. Dessen ungeachtet existieren aus der Zeit nach dem Ende des Kalten Krieges etliche offizielle Regierungsdokumente der USA mit Ausführungen zur Arktisstrategie des Landes. In diesen Dokumenten der Administrationen von Bill Clinton, George W. Bush und Barack Obama spiegelt

sich auch wider, wie sich der US-amerikanische Blick auf die Arktis gewandelt hat: Die *Presidential Decision Directive/NSC 26* vom 9. Juni 1994 enthält Aussagen sowohl zur Arktis als auch zur Antarktis, fand aber keine Verbreitung; sie gilt deshalb als weitgehend bedeutungslos. Deutlich effektiver war die *National Security Presidential Directive NSPD-66* vom 9. Januar 2009, veröffentlicht in den letzten Tagen der Regierung von George W. Bush. Die Vereinigten Staaten erklären sich darin zur arktischen Nation. Entstanden unter dem Einfluss der Terrorangriffe des 11. September 2001, lässt das Dokument zum einen ein breiteres Verständnis von nationaler Sicherheit erkennen, das auch die Sicherheitsinteressen der USA in der Arktis umfasst. Zum anderen spricht das Dokument neue Aspekte wie die Arbeit des Arktischen Rates, das Ressourcenpotenzial der Region und den Klimawandel an. Das Papier gilt zudem als erste umfassende Neubewertung der amerikanischen Arktispolitik seit langer Zeit und als Ausgangsbasis für weitere Initiativen der Obama-Administration. Ein solcher Schritt war nötig geworden, weil mittlerweile andere Staaten ihre Arktis-Aktivitäten ausgeweitet hatten und sich in den USA die Erkenntnis durchzusetzen begann, dass unter anderem die Ressourcenrivalität die Gefahr einer militärischen Auseinandersetzung in der Region erhöhen könnte. Diese Sorge kam auch in den öffentlichen Äußerungen von Politikern aus Alaska zum Ausdruck, die auf Gefahren für die Ölproduktion in dem Bundesstaat hinwiesen. Dies war auch die Zeit, als der Gedanke des Schutzes dieser Schlüsselressource in den strategischen Diskurs der USA zur Arktis Eingang fand.

Barack Obama war der erste US-Präsident, der die Arktis während seiner Amtszeit besuchte. Bereits zweieinhalb Jahre zuvor, am 10. Mai 2013, war die *National Strategy for the Arctic Region* seiner Administration erschienen. Sie wurde von Experten kritisch bewertet, da sie ihnen zu unspezifisch erschien und beispielweise keine Pläne für den Ersatz der veralteten US-Eisbrecher-Flotte und für den Ausbau von Tiefwasserhäfen enthielt. Im Dezember 2017 wurde Donald Trump zum ersten US-Präsidenten, der schon im ersten Amtsjahr eine Nationale Sicherheitsstrategie herausbrachte. Es war erst das zweite Werk seiner Art, in dem die Arktis erwähnt wurde. Trumps Administration sah den Schutz der für die US-amerikanische Energiedominanz

wichtigsten Ressourcen als zentral an. Überdies rückten mit Russlands wachsender Militärpräsenz und mit Chinas arktischen Interessen konkrete sicherheitspolitische Aspekte in den Vordergrund. Am Rande des Ministertreffens des Arktischen Rates 2019 in Finnland hielt der damalige US-Außenminister Mike Pompeo eine Rede, in der er die Sicherheitsinteressen der USA in der Arktis unterstrich und den Einfluss Chinas und Russlands in der Region unerwartet scharf kritisierte. Damit gelangte die Arktis endgültig auf die Agenda der politischen Großmächte. Am 7. Oktober 2022 präsentierte die Administration Joe Bidens ihre *National Strategy for the Arctic Region*. Die USA bekennen sich darin erneut dazu, eine arktische Nation zu sein und bewerten den Klimawandel als wichtigen Faktor für die Weiterentwicklung der Arktis. Washington will die Interessen der USA in der Arktis über vier sich gegenseitig verstärkende Säulen vorantreiben. Sie umfassen sowohl innenpolitische als auch internationale Themen: Sicherheit, Klimawandel und Umweltschutz, nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung sowie internationale Zusammenarbeit.

Die nordamerikanische Arktis und die Rückkehr der Großmachtpolitik

Als der damalige NATO-Generalsekretär Jens Stoltenberg im August 2022 Kanada besuchte, wies er öffentlich darauf hin, dass Russlands Krieg gegen die Ukraine die Rahmenbedingungen für die weltweite Sicherheit grundlegend verändert habe. Indem er diplomatisch die langjährige kanadische Formel »Hoher Norden – geringe Spannungen« aufnahm, legitimierte er zwar die idealisierende Vorstellung der arktischen Gastgeber, konfrontierte sie aber gleichzeitig mit der Vielzahl militärischer Aufrüstungsmaßnahmen Russlands in den vergangenen Jahren. Auch ließ er keinen Zweifel am dringenden Handlungsbedarf der Nordatlantischen Allianz, dieser nicht mehr ganz neuen Bedrohung im Rahmen des Bündnisses umfassend und entschlossen entgegenzutreten. Denn Tatsache ist: Die Arktis bleibt das Aufmarschgebiet für alle Akteure, die die Sicherheit Nordamerikas gefährden könnten. Somit bleibt es Kanadas Herausforderung, potenziellen

militärischen Gegnern zu signalisieren, dass ein Angriff auf die USA über die kanadische Arktis keinerlei Erfolg versprechen kann. Dass dies im Ernstfall sichergestellt werden könnte, ist indessen zweifelhaft: Parallel zum bis 2014 anhaltenden militärischen Desinteresse an der Arktis reduzierte nicht nur Kanada die Zahl der U-Boote, also die anerkanntermaßen wichtigsten Instrumente in den sicherheitspolitischen Langzeitkonzepten aller arktischen Seemächte. Im Jahr 2024 umfasste Kanadas U-Boot-Flotte vier von Großbritannien im Jahr 1998 gebraucht erworbene Boote der *Victoria*-Klasse. Sie sind mehr als 40 Jahre alt und stehen seither hauptsächlich aufgrund ihrer zahlreichen Mängel und ihrer Seeuntüchtigkeit in den Schlagzeilen. Im Juni 2024 kündigte der kanadische Verteidigungsminister an, bis zu zwölf neue konventionell angetriebene, für Operationen unter Eis ausgelegte U-Boote zu beschaffen. Auch die maritime Hardware der USA ist mindestens in einigen relevanten Bereichen unzureichend. So wird geschätzt, dass Russland über 25-mal mehr Eisbrecher verfügt als die USA.

Seit seinem Amtsantritt hat Putin die russischen Atomwaffenarsenale und Trägersysteme modernisiert. Viele dieser Waffensysteme sind in der Arktis stationiert, was sie zu einem der wichtigsten und gefährlichsten strategischen Standorte der Welt macht. Die kanadische Führung denkt jedoch kaum in diesem Sinne über die Region nach. Nach dem Einmarsch Russlands in die Ukraine im Jahr 2014 haben sich die USA im Unterschied dazu jedoch wieder auf dieses Thema konzentriert. Es liegt zwar eindeutig im Interesse Kanadas, sowohl Russland als auch China zu kommunizieren, dass Nordamerika durch deren neue Waffensysteme nicht verwundbar geworden ist. Ungeklärt bleibt auch nach dem Regierungswechsel in Ottawa im Frühjahr 2025, ob der neue, pragmatische Premierminister Mark Charney imstande ist, ungeachtet des Zollstreits mit den USA, Washington von der Ernsthaftigkeit einer kanadischen Neuorientierung bei der militärischen Sicherheit zu überzeugen.

Norbert Eschborn

Der Whiskykrieg um die Hans-Insel

Wie schwierig Grenzstreitigkeiten selbst zwischen NATO-Bündnispartnern sein können, belegt die jahrzehntelange Auseinandersetzung zwischen Dänemark und Kanada um die nur 1,25 Quadratkilometer große Hans-Insel. Sie ist nach dem grönländischen Entdecker Hans Hendrik benannt, der hier 1853 eintraf; auf grönländisch und in den kanadischen Inuit-Sprachen heißt die Insel Tartupaluk. Das Eiland liegt gut 1100 Kilometer südlich des Nordpols zwischen Kanada und Grönland und ist nur im Sommer zugänglich.

Die Frage, wem der Felsen gehört, blieb lange offen, weil ihn sowohl das Königreich Dänemark als auch Kanada als Eigentum beanspruchten und sie sich bei einem Grenzabkommen im Jahr 1973 nicht einigen konnten. Die unbewohnte Insel, auf der es auch keine Rohstoffe gibt, ist strategisch wichtig, weil sie auf dem Weg vom Arktischen zum Atlantischen Ozean mitten in der Nordwestpassage liegt, die bei fortschreitendem Meereisrückgang an Bedeutung gewinnen wird. Das belegt eindrucksvoll den Stellenwert von Meerengen, Inseln und Küstenverläufen in der Geopolitik. Sie sind eine wertvolle Währung in den internationalen Beziehungen. Das führte 50 Jahre lang zu einem Ritual, das als Whiskykrieg in die Geschichtsbücher eingegangen ist: Bei jeder Expedition von Dänemark oder Kanada auf die Insel wurde die Flagge des jeweils anderen Landes entfernt und die eigene gehisst. Die Flagge der Gegenseite wurde eingepackt und der Botschaft des flaggenbesitzenden Staates diplomatisch korrekt übergeben. Zugleich hinterließ man eine Flasche mit landestypischem Schnaps: Aquavit gegen Rye Whisky. Der Streit wurde erst durch die Anwendung eines diplomatischen Tricks im Jahr 2021 entschärft. Die Grenze verläuft nun ungefähr in der Mitte der Insel. Damit haben sich Kanada und Dänemark auch auf eine Seegrenze geeinigt. Diese erstreckt sich von der Lincolnsee im Norden bis zur Labradorsee im Süden und ist mit über 3800 Kilometern die längste Seegrenze der Welt. Ob die Nordwestpassage allerdings durch kanadische Hoheitsgewässer führt oder ob sie zur Hohen See gemäß des Seerechtübereinkommens zu zählen ist, bleibt weiterhin strittig.

Jörg-Dietrich Nackmair



Europäische Union, 2021, <https://audiovisual.ec.europa.eu/de/media/photo/P-052226/00-18>, CC BY 4.0

In den vergangenen zwei Jahrzehnten hat die Europäische Union (EU) ihr Engagement in Arktisangelegenheiten erheblich verstärkt. Seit 2008 entwickeln die politischen Entscheidungsträger der Union eine umfassende Strategie für die komplexe arktische Landschaft. Mit dem jüngsten Lagebericht zur Arktispolitik, der von der Europäischen Kommission und dem Hohen Vertreter für Außen- und Sicherheitspolitik im Oktober 2021 veröffentlicht wurde, sieht sich die EU »in der Arktis angekommen«. Der Bericht plädiert für ein noch stärkeres Engagement zugunsten einer friedlichen, nachhaltigen und prosperierenden Arktis. Das Bild zeigt Virginijus Sinkevičius, EU-Kommissar für Fischerei und Maritime Angelegenheiten (am Rednerpult), und Josep Borrell Fontelles, Hoher Vertreter der Union für Außen- und Sicherheitspolitik und Vizepräsident der Europäischen Kommission mit Zuständigkeit für ein stärkeres Europa in der Welt, auf dem EU-Arktis-Forum im Herbst 2021.

Die Europäische Union und der Hohe Norden

Die EU hat zweifellos mehrere gute Gründe, um in der Region präsent zu sein und ihre Interessen zu verfolgen, sei es in wirtschaftlicher, ökologischer, sozialer oder sicherheitspolitischer Hinsicht. Der weitreichenden Interessenslage soll durch eine weitgespannte Strategie begegnet werden. Diese ist darauf ausgerichtet, den Klimawandel – global als auch regional – abzumildern, die eigene Versorgung mit kritischen Rohstoffen zu sichern oder nachhaltige Entwicklung in der Region zu fördern. Doch obwohl sich die EU die letzten Jahrzehnte als regionale Akteurin in der Arktis positioniert hat, bleiben ihre Ziele in Bezug auf den Hohen Norden vage. Bis heute fehlt es ihr an einer einheitlichen Vision, wie der geografische Raum um den Nordpolarkreis ($66^{\circ} 34'$ nördliche Breite) und nördlich davon aus ihrer Sicht geordnet werden soll und welchen Platz die Union in dieser komplexen Ordnung einnehmen will. Obwohl die Arktispolitik der EU seit 2008 regelmäßig aktualisiert wird, ist ihr Steuerungseffekt und Einfluss auf arktisrelevante EU-Richtlinien gering und tritt zu meist nur als Begleiterscheinung allgemeiner Leitlinien auf. Dies zeigte sich insbesondere am *Europäischen Grünen Deal* oder der *Globalen Strategie* von 2016.

Elemente des europäischen Engagements in der Arktis

Aus geografischer Sicht werden drei Mitgliedstaaten der Europäischen Union der Arktis zugerechnet: das Königreich Dänemark (bestehend aus den drei Ländern Dänemark, Faröer und Grönland), Finnland und Schweden. Damit deckt der *Acquis Communautaire* (deutsch: der Besitzstand der EU) – die Gesamtheit des gültigen EU-Rechts – ein weites Gebiet der europäischen Arktis ab, allerdings mit expliziter Ausnahme Grönlands, das 1985 den damaligen europäischen Wirtschaftsraum verlassen hat. Rechtlich ist die europäische Arktis mithin durch die direkte Anwendung von EU-Gesetzen und -Richtlinien sowie die

Durchführung von grenzübergreifenden und intraregionalen EU-Programmen geprägt. Diese Verbindungen reichen von der vollständigen Abdeckung des Acquis in Finnland und Schweden – und seiner teilweisen Geltung in Island und Norwegen – bis hin zu geringen grenzüberschreitenden Kooperationsbemühungen mit der Russländischen Föderation, unter anderem im Rahmen der sogenannten *Nördlichen Dimension*. Letztere wurden mit dem Angriffskrieg Russlands seit Februar 2022 komplett eingeschränkt. Inhaltlich sind diese rechtlichen Verflechtungen innerhalb der europäischen Arktis in Bereichen wie der regionalen Entwicklung, der Verkehrs- und Umweltpolitik sowie der lokalen Anpassung an die Folgen des Klimawandels sichtbar.

Zahlreiche EU-Vorschriften und -Richtlinien betreffen die gesamte zirkumpolare Arktis. Durch die Externalisierung regulatorischer Standards hat die EU einen ordnungspolitischen Einfluss auf das Verhalten von arktischen Ländern außerhalb der Union, die ihre Waren über den gemeinsamen Binnenmarkt verkaufen wollen. Dies zeigte sich insbesondere am umstrittenen Verbot des Imports von Robbenerzeugnissen im Jahr 2009, das offen die Robbenindustrie in der Arktis, insbesondere Grönlands und Kanadas, zu beeinflussen suchte. In der Zukunft kann der Binnenmarkt auch eine gewichtige Rolle beim Abbau von kritischen Mineralien in der Arktis spielen, da die EU in den vergangenen Jahren immer mehr Gesetze zur Sicherung des Zugangs zu solchen Rohstoffen verabschiedet hat. Darüber hinaus erarbeitet die EU mit anderen zentralen Akteuren internationale Regularien, die für die Arktis relevant sind. Die Europäische Kommission zum Beispiel ist einer der wichtigsten Akteure bei den Verhandlungen innerhalb des globalen Klimaregimes und bei entsprechenden Umweltvereinbarungen. Letztere beinhalten die Eindämmung von Umweltgiften, die aus Industrieregionen in die Arktis gelangen, insbesondere persistente organische Schadstoffe (*persistent organic pollutants*, POP) und Schwermetalle wie Quecksilber. Die EU hat auch bei der Entwicklung des *Polar Code for Ships Operating in Polar Waters* eine Rolle gespielt. Ferner kam der Kommission eine Schlüsselrolle bei den Verhandlungen zu, die zum Übereinkommen der Vereinten Nationen über den Schutz der Biodiversität jenseits der nationalen Gesetzgebung führten. Dieses neue Hochseeabkommen sollte

die Einrichtung wirksamer Meeresschutzgebiete auf Hoher See erleichtern, möglicherweise auch auf der Hohen See des Zentralen Arktischen Ozeans. Die Union ist eine der zehn Parteien des Abkommens, das ein 16 Jahre geltendes Moratorium für kommerzielle Großfischerei in diesem Gebiet festlegte. Darüber hinaus regelt die Union gemeinsam mit anderen Akteuren das Gebaren von in der Arktis tätigen Unternehmen. So kann sie beispielsweise die Durchsetzung von Vorschriften unterstützen und über die Hafen- und Flaggenstaatkontrolle ihrer Mitgliedstaaten sogar zusätzliche Bestimmungen für den Seeverkehr erlassen. Schlussendlich beteiligt sich die Union auch an der Arbeit des Arktischen Rates und dessen Arbeitsgruppen, wo ihr de facto ein Beobachterstatus zukommt. Sechs weitere EU-Staaten besitzen Beobachterstatus: Frankreich, Deutschland, Italien, Polen, die Niederlande und Spanien. Vollmitglieder des Rates sind das Königreich Dänemark, Finnland und Schweden.

Die ursprünglichen Interessen der EU in der Arktis hingen im Kern mit den Umweltveränderungen in der Region zusammen. Dieser Aspekt bestimmt seit jeher wesentlich das Selbstverständnis der EU bei ihren Gebaren in der Arktis, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf dem regionalen Klimawandel und seinen globalen Auswirkungen liegt. Diesbezüglich ergriff die EU eine breite Palette an Maßnahmen, um ihren eigenen Fußabdruck zu mindern und zum Wohlergehen der Region, ihrer Völker, Volkswirtschaften und Ökosysteme beizutragen. Aus ökologischer Sicht ist die Minderung der Folgen des Klimawandels und dessen Auswirkungen auf den arktischen Raum ein zentraler Aspekt, der das Handeln der EU in der Arktis rechtfertigt. Bereits 2010 genehmigte die Kommission eine Studie zur Bewertung des Fußabdrucks der EU in der Arktis. Diese wurde 2021 wiederholt, woraus die bereits erwähnte Aktualisierung der Arktispolitik vom Oktober desselben Jahres resultierte. Von den großen Industrieregionen der nördlichen Hemisphäre ist die EU durch ihre Mitgliedstaaten der Arktis am nächsten. Daher ist der europäische Kontinent eine entscheidende Quelle von Schadstoffen, welche sich in der Region ablagern. So wird beispielsweise ein Viertel des aus südlichen Breiten in die Arktis gelangenden Quecksilbers innerhalb der EU ausgestoßen. Noch entscheidender wird der Klimawandel in der Arktis dadurch, dass dortige

Veränderungen auf Europa selbst rückwirken, einschließlich des Witterungsverlaufs und (lokal) verstärkter Niederschläge. Das Erfassen der ökologischen Veränderungen in der Arktis ist daher auch für die EU essenziell.

Infolgedessen hat die Europäische Union im vergangenen Jahrzehnt einen bedeutenden finanziellen Beitrag zu internationalen Forschungsaktivitäten, wissenschaftlicher Zusammenarbeit und der Entwicklung von Forschungsinfrastruktur in der Region geleistet. Europäische Forschungseinrichtungen wie das deutsche Alfred-Wegener-Institut (AWI) und das Institut polaire français Paul-Émile Victor (IPEV) gehören zu den Hauptakteuren der Arktiswissenschaft. EU-finanzierte Forschung und die Unterstützung der Union zur Überwachung und nachhaltigen Beobachtung der Arktis – zum Beispiel über das globale Navigationssatellitensystem *Galileo* oder das Erdbeobachtungsprogramm *Copernicus* – tragen wesentlich zu einem besseren Verständnis der Umwelt- und Klimaveränderungen in der Arktis bei. Zusätzlich unterstützen EU-finanzierte Forschungsprojekte die Entwicklung und den Einsatz innovativer Technologien in der Region.

Europa hat aufgrund seiner räumlichen Nähe schon immer wirtschaftlichen Einfluss auf die erweiterte Arktisregion gehabt und seit Jahrhunderten regionale Ressourcen erschlossen. Die EU verfolgt generell eine Vielzahl wirtschaftlicher regionaler Interessen, einschließlich der Verbesserung der europäischen Energie-, Rohstoff- und Ernährungssicherheit. Die europäische Nachfrage nach Ressourcen der Arktis ist einer der Antriebsfaktoren für die Machbarkeit und Rentabilität ihrer Erschließung. So wurden 2019 und 2020 etwa 60 bis 65 Prozent der grönlandischen und norwegischen, 50 bis 55 Prozent der isländischen und 27 Prozent der färöischen Meerestierexporte als Erzeugnisse des Binnenmarktes ausgewiesen. Verschiedene EU-Richtlinien könnten sich weiter auf das entsprechende Nachfrageriveau auswirken. Langfristig könnten EU-Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels die europäische Nachfrage nach Öl und Gas aus der Arktis negativ beeinflussen und gleichzeitig die Nachfrage nach Mineralien erhöhen, die für den Ausbau erneuerbarer Energien notwendig sind. Viele davon werden in arktischen Regionen abgebaut oder gelagert – und machen somit den

Europäischen Grünen Deal zu einem wesentlichen geopolitischen Instrument der EU.

Während sich die Union in den letzten zwei Jahrzehnten auf den oben genannten Feldern maßgeblich positioniert hat, spielte die Arktis in den allgemeinen Betrachtungen der EU und ihrer Institutionen zu Sicherheit und Verteidigung keine wesentliche Rolle; trotz der Tatsache, dass sicherheits- und geopolitische Themen der EU in der Arktis und den nördlichen Breiten sich seit jeher im Wesentlichen um Russland und seine Interessen drehen. Dies galt bereits vor der illegalen Annexion ukrainischen Territoriums durch die Russländische Föderation Anfang 2014 und hat sich seit dem Februar 2022 noch verstärkt.

Die Europäische Union und die Sicherheit in der Arktis

Überlegungen zu Fragen der Sicherheit der Arktis haben für die EU eine lange Geschichte. Sowohl die Gründung des *Euro-arktischen Barentsseerates* im Jahr 1993 als auch die *Nördliche Dimension* zielten darauf ab, die Beziehungen zur Russischen Föderation zu fördern, um gemeinsam ein breites Spektrum sicherheitspolitischer Herausforderungen in der europäischen Arktis, zum Beispiel hinsichtlich der Lagerung von Atommüll, in Angriff zu nehmen. Obwohl die regionale Zusammenarbeit mit Russland seitens europäischer Vertreter lange als positiv hervorgehoben wurde, fehlte die strategische Debatte über die Zukunft des Raumes als sicherheitspolitische Region von Relevanz für die Europäische Union und ihre Mitgliedstaaten. Auch aufgrund fehlender Rechtskompetenz hat die EU selbst in ihren Grundsatzdokumenten Fragen zur Sicherheit der Arktis nur zaghaft behandelt und militärische Sicherheitsfragen nur implizit diskutiert. Der Krieg in der Ukraine könnte diese Auffassung langfristig ändern.

Drei in sich vernetzte Politikfelder seien diesbezüglich herausgestrichen: Energiesicherheit, maritime Sicherheit und Weltraumpolitik. Seit 2008 wurden, *erstens*, die Energiressourcen der Arktis an Land und zur See häufig als wesentliche Quelle zur Gewährleistung europäischer Energiesicherheit angeführt und

kürzlich hinsichtlich der Überlegungen zur Energiewende oder der Abkehr von Russland als Gaslieferant angepasst. So kommt infolge des Krieges seit Februar 2022 nun ein Großteil des europäischen Gases aus Norwegen (und anderen Teilen der Welt) und (mit Ausnahmen) nicht mehr aus Sibirien. Das bedeutet, dass energiepolitische Überlegungen direkt und unmittelbar auf die Arktis zielen. *Zweitens*, wenn die EU ihre maritimen Kompetenzen nutzen möchte, um ihre Identität als globale Sicherheitsakteurin zu festigen, muss sie ihren strategischen Schwerpunkt erweitern und den Arktischen Ozean in diese Überlegungen besser miteinbeziehen. Maritime Sicherheit ist seit langem Teil der Bemühungen der EU, selbst zur Bereitstellung globaler Sicherheit beizutragen. Obwohl die Bedeutung der Arktis in den meisten Dokumenten und Strategiepapieren seit 2008 hervorgehoben wird und die Union über eine umfassende maritime Kompetenz in Bezug auf die Region verfügt, steht diese noch nicht im Mittelpunkt globaler Ambitionen der EU. *Drittens* könnte die Union ihre bereits zentrale Rolle in Fragen der globalen Weltraumpolitik nutzen, um in der Arktis zu operieren, etwa bezüglich der Sicherheit auf See, Rettungsdiensten, Umweltbeobachtung, Grenzschutz, Nachhaltigkeit der Landwirtschaft, Verkehrssicherheit, Telekommunikation oder Katastrophenschutz und Krisenmanagement. Die vor uns liegenden sicherheitspolitischen Herausforderungen im Hohen Norden sind somit eng verflochten mit Fragen der Weltraumtechnologie. Satellitennavigation und Erdbeobachtung sind für den Einsatz in der Arktis unverzichtbar, sowohl für den zivilen Verkehr als auch für militärische Operationen. Die Weltraumforschung der EU erbringt Leistungen, die für die Menschen der Arktis von großem Wert sind, etwa um eine schnelle Entscheidungsfindung in einer rauen Umwelt zu ermöglichen, indem Daten zur Meereisbedeckung in arktischen und subarktischen Gewässern generiert und kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Diese Aktivitäten tragen wesentlich zur Erhöhung der Sicherheit und zur weiteren Förderung der Wissenschaft in der Arktis bei, insbesondere durch die EU-Vorzeigeprogramme *Galileo*, *European Geostationary Navigation Overlay Service (EGNOS)*, *Copernicus* und das *Europäische Maritime Beobachtungs- und Datennetzwerk*.

Die zukünftige Rolle der EU im Hohen Norden

Im Jahr 2025 ist die Europäische Union zweifelsohne »in der Arktis angekommen«. Ihre Entscheidungen beeinflussen direkt und indirekt die Verhältnisse in der europäischen Arktis und darüber hinaus. Gleichzeitig wirken sich Entwicklungen in der Region selbst – siehe Klimaveränderungen – auf die Länder der Union aus.

Aus vielen guten Gründen waren sicherheitspolitische Überlegungen in den vergangenen Jahren nicht das Hauptanliegen der EU in Bezug auf die Arktis. Angesichts der aktuellen geopolitischen Herausforderungen – von China über Russland bis hin zum Verhältnis mit den Vereinigten Staaten – wäre es an der Zeit, die eigene Arktispolitik zu überdenken, vor allem sicherheitspolitisch. Sollten sich die globalen Beziehungen zwischen den genannten Akteuren weiter verschlechtern, kann dies durchaus zu größeren Spannungen auch im Hohen Norden führen. Zudem scheint eine länger andauernde Konfrontation mit Russland, obgleich vom Standpunkt der Aufrechterhaltung einer stabilen europäischen Sicherheitsordnung nicht wünschenswert, vorerst der neue regionale Status quo zu sein. Die EU kann jedoch eine umfassende(re) sicherheitspolitische Rolle in Bezug auf kritische Infrastruktur und hybride Bedrohungen in den nördlichen Breiten einnehmen. Die Einbindung in dieses Gesamtbild zur Sicherheit der Arktis verlangt von der EU, die Aufgabenteilung mit der NATO zu überdenken sowie auszuloten, wo sich bei gemeinsamen Prioritäten, insbesondere bei hybriden Bedrohungsszenarien, eine Zusammenarbeit ergeben kann. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, verfügt die EU in Bezug auf die Arktis über ein breites Instrumentarium an regionalen Kompetenzen, Fachkenntnissen und Initiativen. Es gilt, diese auszuspielen.

Andreas Raspotnik

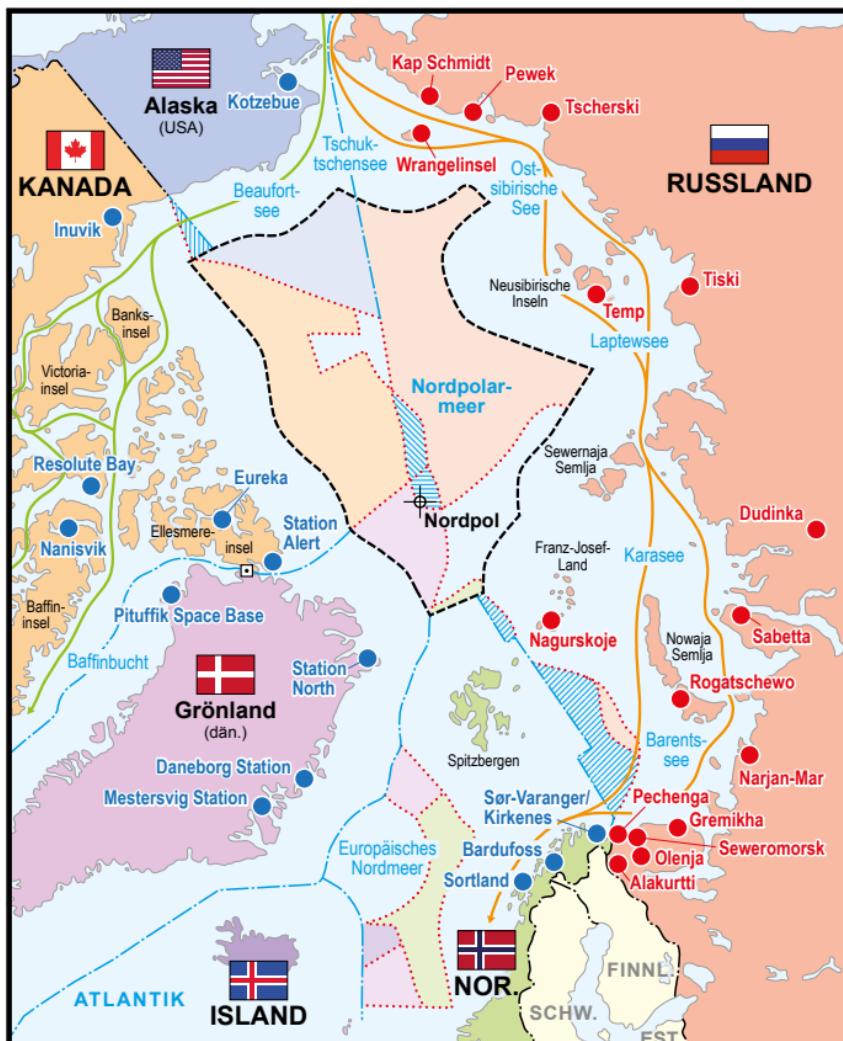
Nils Olav III. Ein schottischer Königspinguin als norwegischer Gardegeneral

Nils Olav III. ist ein männlicher Königspinguin. Er wurde im Jahr 2002 geboren, lebt im Zoo der schottischen Hauptstadt Edinburgh und ist Offizier der Norwegischen Königsgarde. Zu deren Maskottchen wurde 1972 sein Vorgänger Nils Olav I. ernannt. Bei einer Reise der Militärmusiker der Norwegischen Garde zum *Edinburgh Military Tattoo* erweckte im Jahr 1961 ein Königspinguin die Aufmerksamkeit des Leutnants Nils Egelien. Elf Jahre später adoptierte ihn die Garde als Maskottchen. Seitdem wird er bei jedem neuen Besuch in Edinburgh befördert: Nils Olav I. avancierte 1982 vom Vizekorporal zum Korporal und kurz vor seinem Tod 1987 zum Sergeanten. Der damals zweijährige Nils Olav II. (Dienstzeit 1987 bis nach 2008) wurde 1993 Stabssergeant und acht Jahre später Honourable Regimental Sergeant Major. Im Jahr 2005 stieg er zum Ehrenoberst auf, 2008 adelte ihn König Harald V. zum Ritter. Als Dritter seiner Gattung wurde Nils Olav III. 2016 zum Brigadier und am 21. August 2023 zum Generalmajor befördert.

Die Namen des Pinguins gehen zurück auf seinen Entdecker und Förderer Egelien, auf Olav Siggerud, den damaligen Kommandeur der Garde, sowie auf König Olav V. (Regierungszeit 1957 bis 1991). Die im Zoo von Edinburgh lebenden Königspinguine verweisen auf arktische und antarktische Verbindungen der Nordseenachbarn Schottland und Norwegen: Der in Norwegen geborene Reeder Christian Salvesen betrieb ab 1873 ein Unternehmen mit Sitz in Leith bei Edinburgh. Zur Eröffnung des dortigen Zoos im Jahr 1913 schenkte er diesem Königspinguine, die von einer Antarktisfahrt stammten. In Edinburgh gelang 1919 erstmals überhaupt die Brut von Königspinguinküken. Dass Nils Olav III. auch zum Baron der Bouvetinsel geadelt wurde, zeigt Norwegens Beziehungen zur Südhalbkugel: Die 1739 erstmals durch eine französische und 1898 wieder durch eine deutsche Expedition entdeckte Insel ist 49 Quadratkilometer groß und gehört seit 1927 zu Norwegen. Sie ist Naturschutzgebiet, beherbergt eine Forschungsstation und wird von kleineren Pinguinarten bewohnt. Im antarktischen Sommer kommen dorthin auch Königspinguine.

Martin Rink

Die Europäische Union und der Hohe Norden



Gebietsansprüche und Stützpunkte in der Arktis

- Staatsgrenze
- - - Anerkannte Seegrenze
- - - Ausschließliche Wirtschaftszone (200-Seemeilen-Grenze)
- Strittige Grenzen
- NATO-Stützpunkt
- Russischer Stützpunkt
- Nordwestpassage
- Nordostpassage

Gebietsansprüche:

- Dänemark
- Island
- Norwegen
- Russland
- USA
- Kanada

Umstritten zwischen:

- | |
|-----------------------|
| Dänemark und Russland |
| Norwegen und Russland |
| Kanada und Russland |
| Kanada und USA |

0 250 500 750 1.000 km

■ Lage der Hans-Insel

© ZMSBw
08702-09



picture alliance/imageBROKER/Schoening Berlin

Die fünf nordischen Länder – das Königreich Dänemark (einschließlich der Färöer und Grönland), Finnland, Island, Norwegen und Schweden – sind Paradebeispiele für die Rolle, die kleinere Staaten im internationalen System und in der Arktis spielen können. Sie alle sind parlamentarische Demokratien: Finnland und Island als Republiken, die drei weiteren skandinavischen Länder als parlamentarische Monarchien. Ihr Entwicklungsindex gehört zu den höchsten der Welt. Dies basiert auf einer freien Marktwirtschaft, kombiniert mit ursprünglich sozialdemokratischen Konzepten des Wohlfahrtsstaates. Alle fünf Staaten sind von der internationalen Ordnung und der Politik der Großmächte abhängig. Das Bild zeigt das Gebäude der Nordischen Botschaften in Berlin. Bei der Einweihungsfeier 1999 prägte Königin Margrethe II. von Dänemark das Motto: »Jeder für sich und doch gemeinsam«. So spiegelt das Botschaftsgebäude die geteilte Geschichte, die verwandten Sprachen, die Kultur, die Werte und die Überzeugungen der skandinavischen Länder wider.

Die nordischen Staaten in der Arktis und die Weltordnung

Die Außenpolitik der nordischen Länder ist mit konzentrischen Kreisen zu vergleichen. Sie umfasst die Zusammenarbeit im Nordischen Rat und im Nordischen Ministerrat, auf dem europäischen Markt im Rahmen der Europäischen Union (EU) und des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR), die transatlantische Sicherheitszusammenarbeit in der NATO und die globale Zusammenarbeit in den Vereinten Nationen. Diese konzentrischen Kreise erstrecken sich auch auf die Arktis, wo die nordischen Länder bei der sozioökonomischen Entwicklung, bei Bildung, Forschung und Kultur immer stärker kooperieren. Besonders ausgeprägt ist diese Kooperation in der Barentsregion in Nordnorwegen, Schweden und Finnland, nachdem dort die Zusammenarbeit mit der Russländischen Föderation nach deren Invasion in die Ukraine 2022 endete. EU und EWR geben den Rahmen ab für Wirtschaft wie Politik der nordischen Arktisanrainer. Als Beispiel mag hier die internationale Finanzierung der nordischen Arktisforschung stehen (*Horizont Europa*). Seit 2023/24 sind nunmehr alle nordischen Länder NATO-Mitglieder, und die USA sind unverzichtbar für ihre Sicherheit. Das UN-System gilt als globaler internationaler Rechtsrahmen für die Arktis. Von besonderer Relevanz für die maritimen arktischen Staaten Dänemark, Island und Norwegen und in geringerem Maße auch für Schweden und Finnland ist das *Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen* (UNCLOS).

Geografien und Gemeinschaften

Die geostrategischen Bedingungen der fünf nordischen Länder ähneln sich – vom Ostseeraum über die Barentsregion und den Nordatlantik bis hinüber nach Nordamerika. Am deutlichsten zeigt sich die geostrategische Relevanz der maritimen Zonen an der Ausdehnung des Königreichs Dänemark zwischen Bornholm in der Ostsee und Grönland in der nordatlantischen/nordamerikanischen Region. Während Finnland und Schweden eine

Landbrücke zwischen der Ostseeregion und der Barentsregion bilden, verbindet Norwegen geostrategisch die Barentssee mit der Nordatlantikregion und Island. In den nordischen Staaten existieren drei selbstverwaltete Territorien: die zu Finnland gehörenden Ålandinseln in der Ostsee, die dem Königreich Dänemark (aber nicht zu Dänemark selbst) zugehörigen Färöer und Grönland. Besonders Letztere sind für die Arktis und den Nordatlantik von wesentlicher Bedeutung.

In den nordischen Ländern leben zwei indigene Völker: Inuit sind als die Mehrheitsbevölkerung in Grönland beheimatet, leben aber auch in Kanada, Alaska (USA) und im russischen Fernen Osten. Im Hohen Norden Europas leben die samischen Minderheiten Norwegens, Schwedens, Finnlands und Russlands. Grönländisch (oder Kalaallisut) ist die Amtssprache. Da die Grönländer als kolonisiertes Volk anerkannt sind, haben sie nach internationalem Recht einen verbrieften Anspruch auf Selbstbestimmung. Dies kommt im dänisch-grönländischen Abkommen über die Selbstverwaltung der Insel vom 21. Juni 2009 zum Ausdruck. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um eine ethnische, sondern um eine territoriale Selbstverwaltung. Im Gegensatz dazu besitzen die Sámi als indigenes Volk kein Recht auf Selbstbestimmung. Die norwegischen, schwedischen und finnischen Samen üben jedoch unterschiedliche kulturelle, soziale und bildungsbezogene Selbstverwaltungsformen aus, die durch die internationalen Menschenrechtsgesetze abgestützt sind. Im Gegensatz dazu regeln begrenzte territoriale Rechte vor allem die Jagd, den Fischfang und die Rentierzucht.

Internationale Geschichte im Nordatlantik nach dem Kalten Krieg

Über die internationale Geschichte des Nordatlantiks vom Kalten Krieg bis zur US-amerikanischen Unipolarität gibt es zwei gängige, aber irreführende Diskurse über die arktischen Angelegenheiten, die auch die nordischen Länder betreffen. Das erste dieser beiden Narrative betont den »arktischen Exzessionismus«. Demnach sei die Arktis von der internationalen Politik und der internationalen Ordnung abgekoppelt gewesen. Der an-

dere Diskurs hält fest, dass die Arktis angeblich erst vor kurzer Zeit zum Objekt globaler politischer, wirtschaftlicher und sicherheitspolitischer Interessen geworden sei. Diese Wahrnehmung bezieht sich vor allem auf die Transformationsprozesse, die sich aus Debatten wie dem Klimawandel und Ereignissen wie dem Setzen der russischen Flagge auf dem Meeresboden des Nordpols im August 2007 ergeben. Ein integraler Bestandteil von internationaler Politik, Sicherheit und Wirtschaft ist die Arktis aber schon seit Jahrhunderten. Schon 1801 und erneut 1807 war die Verbindung Dänemarks in den nordatlantischen Raum von der Gnade Großbritanniens abhängig, nachdem die Royal Navy die dänisch-norwegische Flotte vernichtet hatte. Das bemerkenswerteste Beispiel für diese Internationalität ist die 100-Tage-Herrschaft des dänischen Abenteurers Jørgen Jørgensen (Jürgensen) auf Island 1809: Jørgensen wurde von der Royal Navy verhaftet, die die dänische Herrschaft wiederherstellte. Der Erste Weltkrieg war die Grundlage für die Selbstverwaltung Islands im Jahr 1918 (in Personalunion mit Dänemark). Im Zweiten Weltkrieg kam es in der nordischen Arktis von Finnland bis zum Nordatlantik zu schweren Kämpfen zu Lande und auf See.

Während des Kalten Krieges war die Region in hohem Maße geostrategisch geprägt, während die nordischen Nationen versuchten, die Spannungen gering zu halten. So unterlag auch die Arktis der bipolaren internationalen Ordnung um die beiden Supermächte USA und UdSSR: Einen Teil beanspruchte die sowjetisch-russische Seite, die andere, gleich große Hälfte war Teil der nordisch-nordamerikanischen Sphäre. Dementsprechend wurden die zirkumpolare Interaktion und Kooperation auf einem niedrigen Niveau gehalten. Die Arktis ist, wie schon im Kalten Krieg, von grundlegender Bedeutung für die gegenseitige nukleare Abschreckung zwischen den USA und Russland; auch für die gegenseitige chinesisch-amerikanische Nuklearabschreckung wird die Region immer wichtiger.

Die geostrategischen Gegebenheiten bestimmten die Stellung der nordischen Länder im Kalten Krieg: In Grönland befand sich das Radar der Thule Air Base (heute Pituffik Space Base). Die US Naval Air Station in Keflavík, Island, und das Sornfelli-Radar der Königlich Dänischen Luftwaffe auf den Färöerinseln spielten eine zentrale Rolle bei der Kontrolle der GIUK-Lücke zwischen

Grönland, Island und Großbritannien. Nordnorwegen beherbergte eine umfangreiche US-norwegische elektronische Aufklärungsinfrastruktur in der Nähe der Kola-Halbinsel. Trotzdem waren das Königreich Dänemark, Island und Norwegen zurückhaltende NATO-Mitglieder, und Schweden und Finnland waren bündnisfrei. Weder die dänische noch die norwegische Politik erlaubten die Stationierung von Atomwaffen und ausländischen Stützpunkten auf ihrem Territorium in Friedenszeiten – mit Ausnahme der US-Stützpunkte auf Grönland und der von der dänischen Regierung dort bis etwa 1968 stillschweigend geduldeten US-Atomwaffen. Norwegen wiederum verfolgte ebenfalls eine fein austarierte Politik. Einerseits betrieb das Land als NATO-Mitglied und in enger Zusammenarbeit mit den USA eine Politik der Abschreckung und Rückversicherung gegenüber der Sowjetunion durch nationale Verteidigungsbereitschaft sowie die Kooperation im nachrichtendienstlichen Bereich. Andererseits signalisierte die Osloer Regierung aber auch ihr Verständnis für manche sowjetische Sicherheitsbedenken, sodass sie darauf drang, den NATO-Übungen in der Nähe der norwegisch-sowjetischen Grenze Beschränkungen aufzuerlegen.

Besonders enge Beziehungen zu den USA unterhält Island. So absolvierten deutlich mehr Isländer eine Hochschulausbildung in den USA als in anderen nordischen und europäischen Ländern. Von der US-amerikanischen Garnison auf der Keflavík-Basis gingen wichtige kulturelle und wirtschaftliche Impulse auf die isländische Gesellschaft aus. Gleichzeitig betrieb Island regen Tauschhandel mit den Ostblockstaaten, um Devisen zu sparen. Schweden hat während des Kalten Krieges seine bewaffnete Neutralität beibehalten und konnte progressive Positionen auch global zur Geltung bringen, etwa in internationalen Umweltfragen. Die finnische Neutralität wurde durch die Beziehungen zur Sowjetunion nach dem Zweiten Weltkrieg eingeschränkt. Die Mittlerrolle des Landes zwischen den Vereinigten Staaten und der Sowjetunion wurde Mitte der 1970er Jahre in der Konferenzreihe über Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (KSZE) deutlich.

Nach 1990 stand die nordische Arktis aufgrund des – so empfundenen – westlichen »Sieges« und der sowjetischen »Niederlage« im Kalten Krieg im Zeichen einer Hegemonie der USA. Wäh-

rend die USA die einzige Supermacht und der Hegemon blieben, durchlebte Russland eine tiefe sozioökonomische, gesundheitspolitische, rechtliche und ordnungspolitische Krise. Die unipolar geprägte Weltordnung unter dem Leitstern einer globalen westlichen, US-amerikanisch dominierten liberalen Agenda bildete die Grundlage dessen, was man die zirkumpolare liberale arktische Ordnung nennen kann. Dieses Ordnungsmodell umfasste sowohl die nordische und nordamerikanische als auch die russische Hälfte der Arktis – und sie war liberal, weil sie sich auf Themen wie Umwelt, Wissenschaft, nachhaltige Entwicklung, Rechte der indigenen Völker und die zwischenmenschliche Zusammenarbeit konzentrierte. Dieser Ansatz überwand somit das bisherige auf die staatliche Sicherheit konzentrierte Konzept des politischen Realismus. Für die nordischen Länder war diese Unipolarität und Hegemonie der USA nach dem Kalten Krieg in vielerlei Hinsicht die optimale Welt: Sie konnten sich einer Sicherheit ohne sowjetische Bedrohung erfreuen. Treibende Kräfte einer zirkumpolaren liberalen Zusammenarbeit waren Finnland und Norwegen sowie Island bei der chinesisch-nordischen Zusammenarbeit. Sie alle profitierten von der europäischen Integration und der wirtschaftlichen Globalisierung, die insbesondere für sie als kleinere Volkswirtschaften notwendig war. Das Konzept der zirkumpolaren Arktis als liberale Friedenszone erodierte ab 2014; es endete mit der russischen Vollinvasion in der Ukraine im Jahr 2022.

Die Arktis zwischen NATO und BRICS+

Mit der relativen Verschiebung der globalen Gewichte vom Westen hin zu anderen aufstrebenden Mächten endete die unipolare Hegemonie der USA in den Bereichen Wirtschaft, Diplomatie, Militär, Wissenschaft, Technologie und Legitimität. Das wichtigste Element dieser Umwälzungen ist die Rückkehr Chinas als einer der weltgrößten Akteure in Wirtschaft, Wissenschaft und Technologie, wodurch das internationale System wieder einige Züge der bipolaren Welt annimmt. Außerdem ist Russland zu einer traditionellen eurasischen Großmachtpolitik zurückgekehrt, wie der Krieg in der Ukraine seit 2014 zeigt. Beides wirkt

sich auf die Arktis aus. Zu sehen ist also eine Weltordnung, die sich wieder geteilt hat: in eine US-geführte NATO-Welt (einschließlich Australien, Neuseeland, Japan und Südkorea) und eine BRICS+-Welt. Letztere umfasst aufstrebende nicht westliche, lose miteinander verbundene Mächte. (Ursprünglich war BRICS ein Bündnis der Länder Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika.) Die Kluft zwischen westlichen und nicht westlichen Mächten haben die weltweiten Reaktionen auf Russlands Vollinvasion in die Ukraine im Februar 2022 deutlich illustriert. Die Reaktionen auf den israelisch-palästinensischen Konflikt in Gaza seit dem 7. Oktober 2023 bestätigen diesen Eindruck nur.

Diese Spaltung zeigt sich auch in Bezug auf die Arktis. Manche hoffen noch auf eine arktische Zusammenarbeit wie vor 2022, doch ist dies aussichtslos. Die unipolare Hegemonie der USA, wie sie nach dem Kalten Krieg existiert hat, kehrt nicht wieder; ein Gleiches gilt für die zirkumpolare liberale arktische Ordnung. In seiner Rede anlässlich des Ministertreffens des Arktischen Rates im finnischen Rovaniemi machte der US-Außenminister der ersten Trump-Regierung Mike Pompeo im Mai 2019 sehr deutlich, dass die USA ihre globale Konkurrenz mit China auch in der Arktis sehen. Dies hatte erhebliche Auswirkungen auf die nordischen Länder. Als Reaktion auf die Invasion der Krim im Jahr 2014 setzten sie zunächst die arktischen Militärdiologe mit Russland aus. Ebenso verhängten sie einige Sanktionen gegen russische Energieprojekte in der Arktis. Als Reaktion auf die Vollinvasion in der Ukraine 2022 hat der Westen die akademische, diplomatische, wirtschaftliche und zwischenmenschliche Zusammenarbeit mit Russland in der Arktis fast gänzlich eingestellt.

Alle globalen demografischen, wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und technologischen Indikatoren sprechen derzeit gegen eine Rückkehr zur internationalen und arktischen Ordnung aus der Zeit nach dem Kalten Krieg. Die USA sind nach wie vor die größte Volkswirtschaft und mächtigste Militärmacht der Welt, wodurch die internationale Ordnung weiterhin unipolare Züge trägt. Zugleich besteht mit den beiden Opponenten USA und China als den größten Volkswirtschaften und Wissenschaftszentren der Welt eine Bipolarität der internationalen Ordnung – mit vorhersehbaren Auswirkungen, die sich in der

Aufteilung der Arktis in eine NATO- und eine russische Sphäre widerspiegeln. Ein herausragendes Merkmal der gegenwärtigen und zukünftigen Weltordnung ist der bipolare Wettbewerb zwischen China und den USA. Letztere sind entschlossen, ihre Vorherrschaft mit der Eindämmung Chinas durch Handels- und Technologiebeschränkungen zu sichern, genauso wie sie es während des Kalten Krieges erfolgreich gegenüber der Sowjetunion gemacht haben. Die Vereinigten Staaten fordern ihre Verbündeten und Partner dazu auf, sich daran zu beteiligen, etwa indem sie chinesische Investitionen, Wissenschaft und Technologie aus der nordischen Arktis fernhalten. Die USA setzen ihre Strategie der Gegenmacht aus dem Kalten Krieg fort, indem sie Druck auf die russische nukleare Abschreckung ausüben, auch in der Arktis und insbesondere rund um die den nordischen Ländern benachbarte Kola-Halbinsel.

Die nordischen Länder als Kleinstaaten in einer geteilten Welt

In nur kurzer Zeit hat sich der internationale Ordnungsrahmen für die Arktis und auch für die fünf nordischen Länder gewandelt: Die Arktis gliedert sich nun in einen russischen und einen sieben Anrainerstaaten umfassenden NATO-Teil. Die Russländische Föderation unterhält jedoch Verbindungen zu den BRICS+ Staaten und der übrigen Welt in den Bereichen Diplomatie, Wirtschaft, Wissenschaft, Technologie und Militär. Es stellt sich also die Frage, welche künftige Weltordnung sich herausbilden wird und wie sich das auf die Arktis und die nordischen Staaten auswirkt. Nunmehr sind alle fünf nordischen Staaten NATO-Mitglieder und transatlantisch orientiert. Sie alle sind in Bezug auf ihre Sicherheit vollständig von den USA abhängig: Dänemark, Finnland und Norwegen haben F-35-Kampfflugzeuge erworben, und ohne seine eigene Kampfflugzeugindustrie hätte Schweden dies wahrscheinlich auch getan. Seit 2021 haben das Königreich Dänemark, Finnland, Norwegen und Schweden Abkommen über die Zusammenarbeit im Verteidigungsbereich mit den USA geschlossen, die den Zugang zu Militäreinrichtungen ermöglichen: drei im Kernland Dänemarks, 15 in Finnland, 12 in Norwegen.

Moderne Literatur im und über den Hohen Norden

In seinem Roman *Die Schrecken des Eises und der Finsternis* (1984) thematisiert der österreichische Schriftsteller Christoph Ransmayr das Scheitern der Menschen und den Wahn der Entdecker. Er bezeichnet den Nordpol als »Fluchtpunkt der Eitelkeiten«, wobei sein tief-sinniges Werk auch für den Prozess des Schreibens und das Los der Schreibenden steht. Um das Scheitern angesichts der Naturgewalten des Hohen Nordens geht es auch dem deutschen Schriftsteller Sten Nadolny. In seinem Roman *Die Entdeckung der Langsamkeit* (1983) lässt er den Nordpolfahrer John Franklin lebendig werden, dessen extreme Langsamkeit ihn in der schnellen Realität des 19. Jahrhunderts zum Außenseiter macht. Dafür zeichnet er sich durch Beharrlichkeit und Genauigkeit aus. Das kommt ihm als Polarforscher zugute, ehe auch er im ewigen Eis stirbt.

Der dänische Romancier Peter Høeg hingegen thematisiert in *Fräulein Smillas Gespür für Schnee* (1992) die kulturelle und persönliche Zerrissenheit. Auch Juri Sergejewitsch Rytcheu, Sohn eines tschuktschischen Jägers, schreibt über das Aufeinandertreffen von Kulturen im äußersten Nordosten des eurasischen Kontinents. In dem Roman *Die Suche nach der letzten Zahl* (1986) treffen der Polarforscher Roald Amundsen und der tschuktschische Schamane Kagot aufeinander. Ihr Erkenntnisdrang und Forschergeist verbinden sie zunächst. Die Möglichkeiten der Moderne und die Hemmnisse alter Traditionen lassen sich jedoch nicht auf Dauer zusammenbringen.

Aufmerksamkeit ist auch jenen indigenen Schriftstellerinnen sicher, die sich mit ihrer realen Lebenswelt auseinandersetzen. So erschien 2014 der Roman *Homo sapienne* von Niviaq Kornelliussen über fünf queere Charaktere in Nuuk, der Hauptstadt Grönlands. Die klassischen Rollenmuster der Geschlechter sind bei den Inuit aufgrund der Lebensumstände und der Traditionen im Hohen Norden wenig ausgeprägt. Dementsprechend fluid gestaltet sich die Suche der handelnden Personen nach Glück und Identität. Die Autorin Rachel Quitsualik-Tinsley wuchs in einer traditionellen Inuit-Familie im Norden Baffin Islands eher als Junge auf, besuchte eine der berüchtigten Residential Schools mit weißem Lehr- und Aufsichtspersonal und schreibt über indigene Identität, die sinnstiftend, aber auch belastend ist. Der Roman *Eisfuchs* der kanadischen Sängerin und Performancekünstlerin Tanya

Tagaqs handelt ebenfalls von Kindheit und Jugend in einer indigenen, im Verschwinden befindlichen »Unglücksgesellschaft«. Sie schreibt über zähe, aber auch sensible Menschen in einer übermächtigen Natur, über die mystischen Polarlichter und die damit verbundenen verschwimmenden Grenzen zwischen Raum und Zeit.

Der Hohe Norden hat auch große lyrische Talente hervorgebracht: Tiefe Stille, die Ankunft der Fremden sowie die brutale Unterdrückung der Ureinwohner sind Themen in den Gedichten von Joan Naiviyuk Kane. Die preisgekrönte Inupiaq aus Alaska begeisterte die Lyrikszene mit ihren Bänden *Dark Traffic*, *Milk Black Carbon*, *Hyperboreal* oder *Ex Machina*. Für Kane sind Sprache, Natur und Geschichte Mittel der indigenen Reflexion.

Helmut R. Hammerich

gen und 17 in Schweden. Ein erheblicher Teil von ihnen befindet sich im Hohen Norden.

In ihrer kulturellen Orientierung bleiben die nordischen Länder stark transatlantisch geprägt. Dass sie materiell und intellektuell auf die USA ausgerichtet sind, verdeutlichen gute Englischkenntnisse genauso wie abnehmende Kenntnisse anderer Fremdsprachen. Das Gleiche gilt für ihre Außen- und Sicherheitspolitik. Die sich abzeichnende Welt- und Arktisordnung mit einem hohen Konfliktniveau zwischen den USA, China und Russland erweist sich indessen für die nordischen Länder als nachteilig: Sie stehen vor akuten Sicherheitsherausforderungen sowohl in der Ostseeregion als auch in der Arktis. Angesichts des sich zusätzenden Sicherheitsdilemmas zwischen den USA und Russland riskieren sie dabei die Beendigung der zirkumpolaren akademischen, diplomatischen, wirtschaftlichen und zwischenmenschlichen Zusammenarbeit mit Russland. Die nordischen Länder haben bislang im Zuge der Globalisierung – genauso wie Deutschland – von den wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und technologischen Beziehungen zu China profitiert. Dies wird im bipolaren Wettbewerb zwischen China und Amerika, auch in der Arktis, nur noch eingeschränkt gültig sein.

Rasmus Gjedssø Bertelsen



Alfred-Wegener-Institut/Steffen Graupner (CC-BY 4.0)

Die einzigartige Ökosystemdynamik und die wachsende Zugänglichkeit der Arktis aufgrund des schwindenden Eises sind politisch, wirtschaftlich sowie sicherheitspolitisch äußerst herausfordernd und bedürfen einer ganzheitlichen Strategie. Mit den komplexen Zusammenhängen zwischen Klimawandel, geostrategischen Interessen und dem Schutz der Umwelt setzt sich auch die deutsche Arktispolitik auseinander. Als Mitglied der Vereinten Nationen, der Europäischen Union und der NATO verstärkt Deutschland seine Präsenz in der Arktis und im Hohen Norden. Davon zeugen die vom Auswärtigen Amt erarbeiteten Leitlinien deutscher Arktispolitik von 2013. Die 2019 und erneut 2024 aktualisierten Leitlinien verdeutlichen die Verantwortungsbereitschaft der Bundesregierung. Das Bild zeigt den deutschen Forschungseisbrecher *Polarstern* auf seiner Arktisexpedition zum Nordpol. Die Aufnahme von 2011 zierte das Titelbild der aktuellen deutschen Leitlinienpublikation.

Die deutsche Arktispolitik zwischen Klimawandel und geostrategischer Dimension

Die Arktis erlangt zunehmend globale Aufmerksamkeit: Themen wie Klimawandel, Sicherheit, Rohstoffgewinnung, Schiffahrt und der Schutz der Artenvielfalt stehen im Fokus. Die Region ist ein einzigartiges Gebiet, das geografisch durch den Nordpol im Nordpolarmeer bzw. im Arktischen Ozean definiert ist. Sie erstreckt sich nördlich des nördlichen Polarkreises und umfasst sowohl Land- als auch Meeresgebiete. Rund 50 Prozent der arktischen Küste gehören zur Russländischen Föderation. Die Arktis nimmt etwa acht Prozent der Erdoberfläche ein. Ihre acht Anrainerstaaten – Dänemark (durch Grönland), Finnland, Island, Kanada, Norwegen, Russland, Schweden und die USA – tragen die Verantwortung für die Bewahrung und Nutzung dieser Region. Etwa vier Millionen Menschen leben in der Arktis, wobei indigene Völker etwa zehn Prozent der Bevölkerung ausmachen. Russland beherbergt den Großteil der arktischen Bevölkerung, was sich auf sein Selbst- und Sicherheitsverständnis als »das Arktisland« auswirkt und seine Politik maßgeblich prägt. Seit einigen Jahrzehnten befindet sich die einst schwer zugängliche und unwirtliche Eiswüste in einem ständigen Wandel. Die Zukunft der Arktis und damit auch die der Welt ist mehr denn je abhängig von der Zusammenarbeit der Anrainerstaaten und der internationalen Gemeinschaft sowie von der Beachtung des Völkerrechts. Der Klimawandel und die damit verbundene Erderwärmung bergen zwar wirtschaftliche Chancen, stellen jedoch auch große Herausforderungen in umwelt-, klima- und geostrategischer Hinsicht dar.

Wie verändert der Klimawandel die Arktis?

Die Arktis erwärmt sich fast viermal so schnell wie der Rest der Welt, wobei die mittlere Lufttemperatur nördlich des Polarkreises in den letzten 50 Jahren um 3,1 Grad Celsius gestiegen ist. Dies führt zu einem dramatischen Rückgang des arktischen

Eises und setzt gefährliche Schadstoffe wie Methan aus gefrorenen Böden frei. Diese Umweltveränderungen haben nicht nur lokale, sondern auch globale Auswirkungen: Der massive Verlust von Eis, etwa auf Grönland, lässt den Meeresspiegel steigen, der ganze Küstenlandschaften und Inseln bedroht. Die zunehmende Häufigkeit von Extremwetterereignissen wie Fluten, Stürme, Starkregen und Dürren weltweit verdeutlicht die Dringlichkeit von Maßnahmen zum Schutz vor den Auswirkungen des Klimawandels. Darüber hinaus ist die Arktis auch ein entscheidender Regulator des Weltklimas. Das erfordert globale Anstrengungen zum Schutz dieses sensiblen Ökosystems. Deutschland bekraftigt sein Engagement in der Arktis durch intensive Forschung und sicherheitspolitisch in den vom Auswärtigen Amt herausgegebenen *Leitlinien für die deutsche Arktispolitik*.

Der Rückgang des arktischen Eises macht die Rohstoffvorkommen der Region wie Erdöl, Erdgas, Mineralien und Seltene Erden zugänglicher. Dies bietet wirtschaftliche Chancen – und weckt zugleich Begehrlichkeiten bei arktischen wie nichtarktischen Staaten. Die Ausbeutung dieser Ressourcen birgt erhebliche Umweltrisiken und bedroht die fragile arktische Ökologie. Die dramatische Eisschmelze hat zudem neue Seewege geöffnet, die den internationalen Handel erleichtern könnten. Die Nordostpassage entlang der russischen Küste und die Nordwestpassage durch die Gewässer Kanadas sind die prominentesten Beispiele. Die Nordostpassage ist bereits jetzt in den Sommern zunehmend eisfrei. Die Nordwestpassage wird voraussichtlich ab den 2030er Jahren für den kommerziellen Schiffsverkehr zugänglich sein. Die transpolare Route über den Nordpol könnte frühestens ab den 2040er Jahren eisfrei sein. Diese neuen Routen verkürzen die Schifffahrtswege zwischen Europa und Asien enorm und bieten potenziell große wirtschaftliche Vorteile in Form von reduzierten Transportzeiten und Kosten. Auf der anderen Seite birgt diese Entwicklung Herausforderungen, etwa die Navigation in eisbedeckten Gewässern und die fehlende Infrastruktur in Form von Häfen und Rettungsstationen. Zudem sind die neuen Seewege militärisch nutzbar, was angesichts der heutigen Krisen und Konflikte zusätzliche sicherheitspolitische Risiken birgt. Insgesamt unterstreichen diese Veränderungen die wachsende Bedeutung der Arktis als Schlüsselgebiet. Eine ver-

antwortungsvolle globale Zusammenarbeit ist unumgänglich, um die Chancen und Risiken dieser Entwicklungen zu bewältigen und die Arktis nachhaltig zu schützen. Dazu ist es notwendig, international gültige Regelwerke voranzubringen, die von allen Staaten respektiert und eingehalten werden.

Welche Regelwerke existieren in der Arktis?

Internationale Regelwerke, also Governance, sind entscheidend für die Zusammenarbeit zwischen Staaten und Organisationen zur Bewältigung gemeinsamer Herausforderungen. Im Gegensatz zur Antarktis existiert für die Arktis jedoch kein umfassendes Regelwerk, sondern eine Vielzahl von internationalen Abkommen, regionalen Kooperationen und nationalen Gesetzen. Darunter fallen zum Beispiel das Pariser Klimaschutzabkommen von 2015, das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen von 1982 und der 1996 gegründete Arktische Rat.

Das *Seerechtsübereinkommen* regelt Territorialfragen, Ressourcennutzung und Umweltschutz in der Arktis. Es definiert die nationalen Hoheitsgebiete und die internationalen Gewässer. Angesichts der zunehmenden Eisschmelze im Arktischen Ozean ist die Einhaltung dieses Übereinkommens für Exportnationen wie Deutschland von großer Bedeutung, um die freie Schifffahrt in der Region zu gewährleisten. Die »Arctic 5« – Dänemark (mit Grönland), Kanada, Norwegen, Russland und die USA – spielen eine zentrale Rolle in der Arktis, da sie unmittelbar an den Arktischen Ozean grenzen und Hoheitsrechte über die Meeresgebiete beanspruchen. Die Festlegung der Kontinentalshelfe und die damit verbundenen Ansprüche werden von der *Festlandsockelgrenzkommission* des Seerechtsübereinkommens geregelt. Dabei kommt es vor, dass sich territoriale Ansprüche überlappen, so beispielsweise bei Russland, Kanada und Dänemark (über Grönland). Bislang wurden die Entscheidungen der Festlandsockelgrenzkommission beachtet. Doch je mehr internationales Recht in Frage gestellt wird, desto mehr kann die Frage um territoriale Ansprüche und Hoheitsrechte zu Spannungen und Konflikten zwischen den Arktisanrainerstaaten sowie mit anderen internationalen Akteuren führen.

Der *Arktische Rat* ist das wichtigste zwischenstaatliche Forum für die regionale Zusammenarbeit in der Arktis. Er fördert eine nachhaltige Entwicklung und den Schutz der Umwelt, wobei auch indigene Völker beteiligt sind. Deutschland spielt als Beobachterland eine bedeutende Rolle in der internationalen Zusammenarbeit in der Arktis. Seit der völkerrechtswidrigen Großinvasion Russlands in die Ukraine im Februar 2022 sind die Regierungstreffen des Arktischen Rates ausgesetzt. Die Sicherheitspolitik in der Arktis hat bereits nach der Krim-Annexion durch Russland im Jahr 2014 an Bedeutung gewonnen. Foren wie der NATO-Russland-Rat, der Arctic Security Forces Round-table und das Arctic Chiefs of Defense Forum sollten die militärische Zusammenarbeit zwischen den Anrainerstaaten fördern. Die Zusammenarbeit mit Russland wurde nach 2014 eingestellt. Insgesamt stehen die Herausforderungen in der Arktis im Fokus internationaler Bemühungen um Kooperation und Regelung. Deutschland und andere Nationen sind gefordert, sich aktiv an der Gestaltung einer stabilen und nachhaltigen Zukunft für die Arktis zu beteiligen, um weitere Spannungen und Konflikte zu vermeiden. Der seit 2014 in der Ukraine tobende Krieg erschwert allerdings die Zusammenarbeit der westlichen Arktisländer mit Russland und droht durch die enge wirtschaftliche, finanzielle und militärische Kooperation zwischen Russland und China vollkommen zusammenzubrechen.

Welche geostrategischen Herausforderungen bestehen in der Arktis?

Die Veränderungen durch den Klimawandel in der Arktis, wie der Zugang zu bislang unzugänglichen Rohstoffen und neuen Seewegen, könnten zu weiteren geopolitischen Spannungen führen und internationale Begehrlichkeiten wecken. Heute stehen bereits die territorialen Ansprüche der Arktisstaaten im Fokus, die friedlich vor der Festlandsockelgrenzkommission des UN-Seerechtsübereinkommens ausgetragen werden. Es bleibt jedoch unklar, ob alle Staaten die Entscheidungen der Kommission akzeptieren werden. Nichtarktische Länder wie China, Japan, die EU und die USA bestehen auf ihren Rechten zur freien Schiff-

fahrt in der Region. Besorgniserregend wäre eine vollständige Kontrolle Russlands über die Nordostpassage, was zu internationalen Spannungen führen könnte.

Die Geopolitisierung der Arktis begann bereits mit dem Ende des Kalten Krieges. Obwohl 1996 gegründet, um verbindliche Regelungen für eine nachhaltige Entwicklung zu schaffen, konnte der Arktische Rat die zunehmende Dominanz von Nationalinteressen nicht verhindern. Die russische Vollinvasion in die Ukraine im Jahr 2022 hat dem Arktischen Rat jegliche Durchsetzungskraft genommen. Moskau strebt danach, über die Arktis seine Rolle als Energie- und Rohstoffgroßmacht auszubauen. Gleichzeitig verstärken China und Indien ihr Engagement und positionieren sich politisch, wirtschaftlich und teils militärisch in der Region. Vor allem China, das sich 2018 zum »arktisnahen Staat« erklärte, nutzt die Spannungen zwischen Russland und den westlich orientierten Arktisstaaten, um politischen und wirtschaftlichen Einfluss zu gewinnen. China strebt ein langfristiges Mitspracherecht bei der Regulierung der Arktis an. Die westlichen Arktisstaaten sowie die Mitglieder der EU sehen sich mit einer wachsenden Dominanz Russlands konfrontiert. Die USA bauen daher ihre militärische Stärke in der Arktis konsequent aus – nicht nur in Alaska, sondern ebenso in den arktischen NATO-Staaten. Auch ist die Zukunft des UN-Seerechtsübereinkommens unsicher, da einzelne Staaten wie China die Regelungen willkürlich interpretieren und die USA das Übereinkommen nicht ratifiziert haben. Russland und China können ihre Positionen fast ohne Rücksicht auf die USA durchsetzen. Die Arktis wird zunehmend zu einem geostategisch wichtigen Schauplatz, in dem Russland seine Macht ausbaut und China seine Präsenz auch militärisch verstärkt. Dies führt zu wachsenden Spannungen zwischen den Arktisstaaten und zu einer Militarisierung der Region.

Besondere Sorge bereitet der NATO die Sicherheit im strategisch wichtigen Seegebiet im Nordatlantik zwischen Grönland, Island und Großbritannien (UK), dem GIUK-Gap. Russland, aber auch andere Mächte könnten potenziell die unterseeischen Kommunikationskabel sabotieren, was die wirtschaftliche und militärische Kommunikation zwischen Nordamerika und Europa gefährden würde. Um diese Bedrohung anzugehen, ergreifen westliche Staaten Maßnahmen zu deren Sicherung und Überwa-



picture alliance/Florian Gaertner/photothek.de/Florian Gaertner

NATO-Übung *Nordic Response* in Skandinavien, 3. bis 14. März 2024, mit ca. 20 000 Soldaten und Soldatinnen aus 13 Ländern, erstmals auch aus den neuen NATO-Mitgliedstaaten Finnland und Schweden; im Bild ein Stellplatz für Militärfahrzeuge bei Sørstraumen, Norwegen.

chung sowie zur Entwicklung alternativer Kommunikationsrouten. Zudem trägt die NATO durch Manöver wie *Steadfast Defender* und *Nordic Response* dazu bei, die Nordflanke des Bündnisses besser zu schützen.

Was macht die deutsche Arktispolitik?

Die deutsche Arktispolitik fußt auf den im September 2024 aktualisierten Leitlinien unter dem Titel *Deutschland und die Arktis im Kontext von Klimakrise und Zeitenwende*. Sie verpflichten die Bundesrepublik dazu, durch ein stärkeres Engagement Verantwortung für den arktischen Raum gemeinsam mit den Partnern in der Region und in Europa zu übernehmen. Der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine hat die deutsche Arktispolitik verändert. Da das Konzept der Arktis als kooperativer Region von Russland infrage gestellt wird, orientiert sich Deutschland zunehmend an den Prinzipien von Wehrhaftigkeit, Resilienz

und Nachhaltigkeit, die in den Leitlinien der Nationalen Sicherheitsstrategie zum Ausdruck gelangen. Die Bundesregierung kooperiert daher mit NATO- und EU-Partnern, um Sicherheit und Stabilität in der Arktis zu wahren. Gleichzeitig setzt Deutschland auf eine friedliche, regelbasierte Nutzung der Arktis und engagiert sich für den Klimaschutz, da die schnelle Erwärmung der Region direkte Folgen für die globale Sicherheit und die Umwelt hat. Die Forschung zur Rolle der Arktis im globalen Klimasystem sowie die nachhaltige Entwicklung und der Schutz der empfindlichen Ökosysteme stehen im Fokus. Zudem gewinnt der Zugang zu kritischen Rohstoffen an Bedeutung, wobei die Bundesregierung auf strenge Umweltstandards und eine nachhaltige Rohstoffgewinnung in der Arktis pocht. Dabei sind die Interessen der dort lebenden Menschen zu berücksichtigen und die Rechte der indigenen Bevölkerungsgruppen zu schützen.

Durch ihre Präsenz in der Arktis trägt die Bundeswehr zur Sicherheit und Stabilität in der Region bei und ermöglicht eine wirksame Reaktion auf Krisen und Notfälle. Außerdem unterstützt sie den Schutz der Umwelt und natürlichen Ressourcen in der Arktis durch Überwachung und Bekämpfung von illegalen Aktivitäten. Insgesamt steht Deutschland vor der Herausforderung, seine Arktispolitik an die sich verändernden Bedingungen anzupassen und eine ausgewogene Balance zwischen ökologischen, wirtschaftlichen und sicherheitspolitischen Interessen zu finden.

Schlussfolgerung

Was in der Arktis geschieht, bleibt nicht in der Arktis. Sie durchlebt dramatische Veränderungen aufgrund des Klimawandels: Der Temperaturanstieg führt zu drastischen Veränderungen im Klima und der Umwelt, einschließlich einer rapiden Eisschmelze, die neue Seewege eröffnet und Rohstoffe freilegt. Diese Entwicklungen haben nicht nur lokale, sondern auch globale Auswirkungen, sowohl klimatisch als auch geostrategisch. Das steigende Interesse verschiedener Staaten und Akteure an der Arktis resultiert aus den wahrgenommenen wirtschaftlichen und geostrategischen Chancen. Dieser Wettbewerb um Ressour-

Die Leitlinien deutscher Arktispolitik

Zentrales strategisches Grundlagendokument der deutschen Arktispolitik sind die am 18. September 2024 vom Bundeskabinett beschlossenen *Leitlinien deutscher Arktispolitik. Deutschland und die Arktis im Kontext von Klimakrise und Zeitenwende*. Sie lösen die 2019 von der Großen Koalition beschlossenen Leitlinien ab. Unter dem Eindruck der klimatischen Veränderungen und der veränderten geopolitischen, geoökonomischen und geoökologischen Interessenlagen in der Region hatte das Auswärtige Amt erstmals Ende 2013 ein Leitliniendokument veröffentlicht. Darin formulierte es die deutschen strategischen Ziele im arktischen Raum und betonte den Wert einer friedlichen, kooperativen und umweltschonenden Nutzung der Arktis. Gemäß den Leitlinien von 2019 sollten die Arktis als konfliktarme Region erhalten und eine Militarisierung vermieden werden, militärische Maßnahmen rein defensiver Natur sein, geltende Schifffahrts- und Durchfahrtsrechte gewahrt und die strategische Vorausschau gestärkt werden. Daneben bekannte sich Deutschland zu seinen Bündnisverpflichtungen und zu einem intensiveren Engagement von NATO und EU in der Region, aber auch zu Klima- und Umweltschutz, zur internationalen Kooperation, zu Wissenschaft und Forschung und zur Einbindung der lokalen und indigenen Bevölkerung. Die russische Militärpräsenz in der Arktis und spätestens der Überfall auf die Ukraine im Februar 2022 führten zu einer Neufassung der *Leitlinien*. Die militärischen Aktivitäten Russlands im Hohen Norden und die hybride Bedrohungslage hatten massiv zugenommen. In dem neuen, über 40-seitigen Dokument von 2024 betont die Bundesregierung die Bedeutung der Arktis für Deutschland, die Bedeutung von Sicherheit, Stabilität und regelbasierter Ordnung und Maßnahmen zur Förderung von Klima-, Natur- und Umweltschutz. Sicherheitspolitisch will Berlin die Rolle von NATO und EU stärken, die Freiheit der Schifffahrt verteidigen, die multilaterale Militärkooperation mit NATO- und EU-Partnern intensivieren sowie Resilienz und Schutz gegen hybride Bedrohungen erhöhen. Auch die strategische Präsenz Chinas und dessen Kooperation mit Russland werden thematisiert. Chinas Engagement in der Region bringt auch die *China-Strategie* der Bundesregierung vom Juli 2023 zur Sprache.

Florian Seiller

cen, Einfluss und Macht kann zu weiteren Spannungen führen und unterstreicht die Notwendigkeit verstärkter internationaler Zusammenarbeit zum Schutz der Umwelt und Förderung einer nachhaltigen Entwicklung in der Region. Allerdings erschweren die wachsende Anzahl autoritärer Regierungen, darunter Russland und China, sowie internationale Konflikte wie in der Ukraine und im Nahen Osten die Situation. In diesem Kontext sind westliche Demokratien, darunter auch Deutschland, gefordert, die internationale Ordnung zu verteidigen. Als führende Wirtschaftsmacht und Mitglied internationaler Organisationen trägt es eine erhebliche Verantwortung für die Aufrechterhaltung einer regelbasierten Weltordnung. Diese Verantwortung umfasst Diplomatie, Einhaltung internationaler Normen und Verträge, Förderung wirtschaftlicher Stabilität und Entwicklungshilfe sowie Sicherheit und Verteidigung in Zusammenarbeit mit anderen NATO- und EU-Mitgliedern. Durch sein Handeln auf internationaler Ebene trägt Deutschland dazu bei, eine Weltordnung zu erhalten, die auf dem Respekt vor dem Recht, der Menschenwürde und internationaler Zusammenarbeit basiert.

Michael Däumer



picture alliance/ASSOCIATED PRESS/Anonymous

Russland gilt als arktische Großmacht, weil es in diesem Raum über den größten Anteil an Territorium, Ressourcen und Bevölkerung verfügt. Seine herausragende Position unter den Arktisstaaten sichert aber dauerhaft keine Herrschaft. Das hohe Sicherheitsbedürfnis wird besonders in diesem Raum wirksam, da Staat und Gesellschaft auf die Einkünfte aus dem Geschäft mit fossilen Energieträgern angewiesen sind. In der Arktischen Zone fordert die Russländische Föderation etwa 90 Prozent ihres Erdgases und 60 Prozent ihres Erdöls; hier befinden sich 60 Prozent der Gas- und Ölreserven des Landes. Die Erlöse aus dem Export von Öl und Gas umfassen durchschnittlich bis zur Hälfte des Staatshaushalts und etwa ein Drittel des Bruttonsozialprodukts. Praktisch sichert die Herrschaft über die russische Arktis den Großmachtstatus und damit die Herrschaft Wladimir Putins über Russland. Dies unterstreicht die im August 2007 auf dem Meeresboden in 4261 Metern Tiefe am Nordpol gesetzte Flagge, die auf dem Bild zu sehen ist. Der damit signalisierte territoriale Anspruch findet seine Entsprechung in der systematischen Remilitarisierung der Arktis.

Russlands Machtansprüche im Hohen Norden

Das russische Wirtschaftsmodell beruht überwiegend auf der Nutzung arktischer fossiler Ressourcen. Sie begründen Russlands Stellung als Energiemacht. Zudem dient die russische Arktis als strategische Bastion für Abschreckung und Verteidigung. Beides verhält sich keineswegs konfliktfrei zueinander: Während die zivile Entwicklung der Arktis als nationale Ressourcenbasis eine friedliche und stabile Lage erfordert, erschwert dies das russische Streben nach militärischer Überlegenheit. Der Krieg gegen die Ukraine hat dieses Dilemma offen gelegt und die geopolitische Bedeutung der Arktis nochmals erhöht. Diese unterschiedlichen Narrative und Facetten der Arktispolitik Moskaus äußern sich in diversen – und zum Teil gegensätzlichen – politischen, wirtschaftlichen und sicherheitspolitischen Interessen. Sichtbar wird das etwa in den Bemühungen, eine nationale Kontrolle über die Nördliche Seeroute aufrechtzuerhalten und gleichzeitig internationales Engagement und Investitionen anzustreben.

Die Arktis als Angriffsfront

Das Jahr 2007 bildete den Wendepunkt der russischen Politik: Der Kreml ließ außenpolitisch zusehends von seiner kooperativen Politik gegenüber dem Westen ab und etablierte innenpolitisch einen autoritären Staat. Im Februar 2007 protestierte Putin auf der Münchner Sicherheitskonferenz erneut gegen die Osterweiterung der NATO und erklärte seine Ablehnung der von den USA geprägten internationalen Ordnung. Im Juni wurde Estland das Opfer der weltweit ersten koordinierten Cyberattacke und im August nahm Russland die militärischen Langstreckenflüge entlang der Arktisküsten von Norwegen, Island, Kanada und den USA wieder auf. Im selben Monat erfolgte die zivile Inbesitznahme des Nordpols. Der russische Polarforscher Artur Tschilingarow setzte am 2. August 2007 symbolisch eine Flagge auf den Meeresboden unter dem Eis des Nordpols und begleitete dies rhetorisch mit den Worten: »Die Arktis ist russisch«.

Die 20 Jahre zuvor von Michail Gorbatschow als »Zone von Frieden und Kooperation« erklärte Arktis, die nie wieder eine »Arena des Krieges« werden sollte, ist nun Schauplatz einer Konfrontation, die Russland dazu nutzt, wieder als Großmacht zurückzukehren. Allerdings hatte Gorbatschow schon 1987 darauf hingewiesen, dass »der Norden auch ein Problem für die Sicherheit der nördlichen Grenzen der Sowjetunion« sei (siehe Infokasten S. 279). Zum Schutz nationaler Interessen sei es notwendig, so die russländische Regierung, die in der Arktis stationierten Streitkräfte zu modernisieren, die militärische Infrastruktur auszubauen und Basen aus dem Kalten Krieg zu reaktivieren. Dass sie dabei das im Westen gepflegte Mantra »High North, low tension« ignorierte, kümmerte damals wenig.

Die Remilitarisierung der Arktis ist das Produkt einer Bedrohungssperzeption, die Russlands Beziehungen zur Außenwelt und seine Strategie seit Jahrhunderten bestimmt. Das Gefühl der Verwundbarkeit, das im Bewusstsein russischer Machthaber seit jeher präsent ist, resultiert aus den geografischen Gegebenheiten, da Russlands Territorium nur schwer gegen eine Invasion auswärtiger Mächte zu verteidigen ist. Zudem beruht das Gefühl, bedroht zu werden, auf den eigenen expansionistischen Tendenzen, die die Sicherheit des Landes im Lauf der Geschichte häufig eher verringert als gestärkt haben. Katharina die Große (1762–1796) erklärte das außenpolitische Dilemma des Landes zur imperialen Strategie; ihr wird der Satz zugeschrieben: »Der einzige Weg, Russland zu schützen, ist es, seine Grenzen beständig auszuweiten.« In diesem Sinn handelte lange vor Katharina bereits Iwan IV. (1530–1584), genannt der Schreckliche, der nach Norden expandierte. Während seiner Regierungszeit verdoppelte sich das Territorium des Großfürstentums Moskau von 2,8 auf 5,4 Millionen Quadratkilometer. Der Russlandexperte Richard Pipes konstatierte, dass Moskau von der Mitte des 16. bis zum Ende des 17. Jahrhunderts jedes Jahr durchschnittlich 35 000 Quadratkilometer Land erobert habe. Nur die Mongolen und die Briten haben einstmals mehr Land kontrolliert, doch sind ihre Imperien längst Geschichte.

Die historische Expansion des russländischen Imperiums auf zahlreiche nichtrussisch besiedelte Gebiete ist in der andauernden Furcht vor Belagerung oder der Eindämmung seines

Machtbereichs begründet. Diese Bedrohungsvorstellung zieht sich durch die moderne russische Großstrategie. Sie findet sich auch in vielen Dokumenten und Reden Putins, etwa als er im März 2014 die Annexion der Krim ankündigte. Die Vorstellung eines von Feinden umgebenen Landes illustrierte er im Mai 2021 erneut bei einer Konferenz zur Förderung patriotischer Gesinnung, als er drohte, »jedem die Zähne einzuschlagen«, der sich an russischem Territorium vergreife. Jeder wolle sich ein Stück Russland abbeißen, klagte Putin und bezog sich auf die Legende, die USA wollten sich Sibirien einverleiben. Putin fungiert als Treiber der historischen Bedrohungsperspektive und als opportunistischer Vollstrecker der russischen Großstrategie. Russlands geopolitische Gegebenheiten werden sich so bald nicht ändern, daher dürften Belagerungsmentalität, Revanchismus und Expansionismus auch nach Putin eine zentrale Rolle in der russischen Außen- und Sicherheitspolitik einnehmen. Die friedlichen 1990er Jahre waren insofern eine Ausnahme von der Regel einer strukturellen geopolitischen Konkurrenz großer Mächte in Eurasien.

Viele Aktivitäten und Rüstungsprojekte lassen sich damit erklären, dass sich Russland als Großmacht versteht. Aus Sicht der Föderation betreiben fremde Mächte eine Eindämmungspolitik. Um das zu verhindern, versucht Russland ein ebenbürtiges Machtverhältnis zu den USA und China zu etablieren. Der Schutz nationaler Interessen – wie der arktischen Rohstoffe und Produktionsstätten – ist gemäß der Militärdoktrin eine der Hauptaufgaben der Streitkräfte. Daher wird die Militarisierung der Arktis sogar mitten im Krieg gegen die Ukraine fortgesetzt. Bislang schützten die extremen Klimabedingungen wie eine natürliche Barriere die lange Küste. Mit dem Rückgang des »ewigen Eises« wächst die Besorgnis, die sicheren Außengrenzen seien gefährdet. Das Auftauen des Meereises legt einen ehemals von der Eisfläche geschützten Teil der russischen Nordgrenze mit einer maximalen Küstenlinie von mehr als 24 000 Kilometern frei, sodass sich künftig arktische Seewege häufiger nutzen lassen, auch durch fremde Schiffe.

Als Landmacht musste sich Russland über Jahrhunderte hinweg kaum um die nördliche Außengrenze kümmern. Nun fürchtet es neue Verwundbarkeiten, Flanken und Einfallswege für Feinde. Deshalb folgen Wiederaufbau und Ausbau militärischer

Stützpunkte entlang der neuen Flanke zunächst einem legitimen Verteidigungsinteresse. Neue Radarstellungen zur Überwachung des vorgelagerten Seegebietes, der Ausbau von Militärbasen und die Reaktivierung ehemaliger Stützpunkte sind somit nicht per se als aggressives Verhalten zu werten. Sie besitzen solange einen defensiven Charakter, wie sie auf den Schutz vor Verletzungen des Territoriums, die Überwachung der Seewege, das Erkennen etwaiger Flugkörper und anderer Bedrohungen ausgerichtet sind. Jedoch hat Russland die seinem Bastionskonzept zugrunde liegende Strategie genutzt, um den militärischen Wirkungsbereich in immer größere Entfernung vom Heimatland über den Hohen Norden hinaus in den Nordatlantik auszudehnen. China agiert im Südchinesischen Meer ähnlich.

Priorität für die russische Nordflotte

Schon die sowjetische Nordmeerflotte nutzte Murmansk im äußersten östlichen Winkel des Nordpolarmeers als Basis. Bis heute ist dieser Stützpunkt in der Barentssee die wichtigste der vier Flottenstationen der Russländischen Föderation, denn sie hat Zugang zum Atlantik und – wenn eisfrei – zum Pazifik. Außerdem liegt hier die Hauptbasis der strategischen Unterseeboote, die bereits im Kalten Krieg die maritime nukleare Zweitschlagfähigkeit sicherten. Limitierende Faktoren sind die rauen Witterungsbedingungen, das zeitweilige Vorhandensein von Eismassen und militärisch relevante Engstellen, nämlich die »GIUK-Lücke« zwischen Grönland, Island und dem Vereinigten Königreich sowie die »Bären-Lücke« (Bear Gap). Letztere liegt zwischen dem Nordkap, der Bäreninsel und Spitzbergen, die alle zum norwegischen Staatsgebiet gehören (siehe Karte S. 255). Beide Engstellen müssen russische Schiffe passieren, wenn sie in den Nordatlantik gelangen wollen. Daher spielen sie in operativen Planungen der NATO zur Einhegung russischer Aktivitäten eine wichtige Rolle und werden deshalb wieder rund um das Jahr beobachtet. Schließlich schafft das schmelzende Meereis nicht nur neue Verwundbarkeiten, sondern eröffnet Russland auch die Chance, wieder eine größere maritime Rolle zu erlangen. Um dem Land einen Platz unter den führenden Seemächten zu ermöglichen,

wird seine Marine ausgebaut. Künftig soll die Nordflotte den Zugang zu Atlantik und Pazifik sicherstellen, gegnerischen Streitkräften aber ein Vordringen in die russische Arktis verwehren. Der Marinestrategie vom Juli 2022 zufolge sieht sich Russland in einem hybriden Krieg mit dem Westen. Die Arktis wird an erster Stelle der wichtigsten Weltregionen genannt; jede Expansion der USA wie auch die Militärpräsenz der NATO in der Arktis wird zur Bedrohung mit Konfliktpotenzial erklärt.

Im Falle einer möglichen militärischen Auseinandersetzung mit der NATO ist es die Hauptaufgabe der russischen Nordflotte, die Kontrolle über die Barentssee zu sichern, Operationen der westlichen Streitkräfte in der Grönlandsee, der Norwegischen See, der Nordsee und dem Nordatlantik zu verhindern und die eigenen U-Boote zu schützen. Dies soll im Konfliktfall durch Verlegung der Angriffs-U-Boote und Kampfgruppen der Nordflotte in Richtung der GIUK-Lücke unterstützt werden, um Informationen zu sammeln und Schiffe abzufangen, die Verstärkung aus Nordamerika nach Europa bringen.

Die Nordflotte als bedeutendster militärischer Großverband im Hohen Norden und der Arktis genießt absolute Priorität für Moskau. Über ihre Kernaufgaben wie Abschreckung und Verteidigung hinaus soll sie die Ressourcen und Wirtschaftsinteressen entlang der Nördlichen Seeroute schützen. Neben der Hauptbasis in Seweromorsk in der Oblast Murmansk verfügt die Nordflotte über weitere Basen und Werften. Die drei umfangreichsten Marineformationen sind die Flottille der Halbinsel Kola, die Marinebasis am Weißen Meer, U-Boot-Kräfte sowie Marineflieger und ein Armeekorps. Die Landstreitkräfte bestehen aus sechs Brigaden mit jeweils bis zu 5000 Mann und sind für die Verteidigung der Halbinsel sowie für Einsätze im Arktisraum vorgesehen. Die Marineinfanterie erlitt im Krieg gegen die Ukraine schwere Verluste: Wie die norwegische Aufklärung meldete, seien die gesamten Landstreitkräfte auf der Kola-Halbinsel auf ein Fünftel ihrer Normalstärke reduziert. Auch andere Militärdistrikte verlegen regelmäßig Einheiten in die Arktis. Dazu zählen Luftlandetruppen, Abfangjäger der Pazifikflotte und strategische Bomber. Die militärische Infrastruktur wurde dafür in den letzten Jahren erheblich ausgeweitet und existierende Waffenplattformen an arktische Bedingungen angepasst. Der Militär-

flugplatz Olenja auf der Halbinsel Kola sollte schon im Kalten als Basis für den Einsatz strategischer Flugzeuge gegen die USA dienen; im März 2024 starteten dort Bomber zum Einsatz gegen die Ukraine. Landebahnen, Radaranlagen und Basen sollen modernisiert oder neu angelegt werden. Bis 2030 ist die Reaktivierung mehrerer stillgelegter Landebahnen geplant. Praktisch fungieren im Westen die Nordflotte und im Osten die in Wladiwostok beheimatete Pazifikflotte als Torwächter der Nördlichen Seeroute. Gemäß der Marinedoktrin von 2022 soll das Kampfpotenzial bei der Flotten gestärkt werden.

Die »Kalibrierung« russischer Unterseeboote und Schiffe verschafft signifikante Vorteile gegenüber anderen Marinen. Der Mangel an großen Überwasserschiffen wird ausgeglichen, indem Marschflugkörper vom Typ *Kalibr* und hyperschallschnelle Seezielflugkörper wie *Zirkon* auf kleinere Einheiten der russischen Flotte verteilt werden. Das erhöht die Kampfkraft beträchtlich; mit der Zahl der *Kalibr*-Träger wächst die Bedrohung für potentielle gegnerische Überwasserverbände und Landziele. Diese Strategie der Diversifizierung moderner und weitreichender Flugkörper durch ihre Verteilung auf viele kleine, schnelle, schwerer zu erfassende Einheiten macht die russische Marine zu einer ernsthaften Bedrohung für NATO-Streitkräfte, obwohl sie zahlenmäßig unterlegen ist. Während des Kalten Krieges war die Situation noch umgekehrt. Die anhaltende Verbreitung offensiver Raketenkapazitäten auf Schiffen und U-Booten ist die wichtigste aktuelle Entwicklung der russischen Marine. Komplementär dazu ist Chinas Marine weltweit führend beim maritimen Einsatz ballistischer Raketen. Das unterstreicht die Bedeutung eines Zusammenwirkens beider Marinen. China ist regelmäßig an Russlands Militärmanövern auch im arktisch-nordatlantischen Raum beteiligt.

Nuklearwaffen, Militärbasen und das Bastionskonzept

Der russische Status als Großmacht beruht maßgeblich auf dem Besitz des weltweit größten Nuklearwaffenarsenals. Trotz technischer Probleme, Korruption und Missmanagement wurde



picture alliance/AP Photo/Sergei Karpukhin

Präsident Wladimir Putin besucht die 2015 eingerichtete nördlichste Luftwaffenbasis der Russländischen Föderation auf dem Franz-Josef-Land, 29. März 2017.

die Triade land-, luft- und seegestützter Systeme angeblich zu 91 Prozent erneuert. Den größten Teil der maritimen nuklearen Zweitschlagfähigkeit bilden die mit ballistischen Raketen (Sea-Launched Ballistic Missiles, SLBM) bestückten Unterseeboote im Zuständigkeitsbereich der Nordflotte, die in der Marinebasis Gadschijewo, 32 Kilometer nördlich der Gebietshauptstadt Murmansk, stationiert sind. Das aus Sowjetzeiten reaktivierte Bastionskonzept schafft für die strategischen U-Boote mit Nuklearwaffen einen Schutzraum, der sich von Gadschijewo bis nach Grönland erstreckt. Im Nordpolarmeer können solche atomar angetriebenen U-Boote, durch Meereis vor Satelliten- und Flugzeugaufklärung geschützt, monatelang den Einsatz abwarten. Angriffsunterseeboote der Nordflotte üben regelmäßig einen Durchbruch durch die GIUK-Lücke, um im Kriegsfall die transatlantischen Nachschubrouten zwischen Nordamerika und Europa zu unterbrechen. Der geografische Nachteil Russlands gegenüber den USA, die freie Zugänge zu den Weltmeer-

ren haben, wird somit in der Arktis ausgeglichen. Die Wiederbelebung des Bastionskonzepts nutzt natürliche Schutzfaktoren, tangiert damit aber die Sicherheit nordeuropäischer Anrainer. Es gestattet den russischen See- wie Landstreitkräften, mit ihren Sensoren und Waffensystemen weit in das norwegische Hoheitsgebiet hineinzuwirken. Diese äußere Bastion umfasst sinnbildlich die Fortifikation bestimmter, dem russischen Hoheitsgebiet vorgelagerter geografischer Räume durch den verbundenen Einsatz verschiedenster Potenziale. Dabei geht es um die Konzentration und Wirkung im Verbund technischer Fähigkeiten zum operativ-taktischen Einsatz, um Gegnern einen Zugang oder Zugriff auf ein Gebiet zu verwehren. Dies wird als *Anti-Access/Area Denial* (A2/AD) bezeichnet und bildet die Operationalisierung des Bastionskonzepts.

Die sowjetische Praxis der Langstreckenflüge über der Arktis wurde im Jahr 2007 wieder aufgenommen. Im Jahr darauf patrouillierten russische U-Boote wieder in der Barents- und der Norwegensee. Der direkten Verteidigung der Bastion dient ein gestaffeltes System von Flugzeugen, Sensoren, U-Booten, Schiffen sowie land- und luftgestützten Waffensystemen. Dazu zählt die Stationierung von Kampfflugzeugen des Typs *MiG-31* auf dem Franz-Josef-Land; die dortige Luftwaffenbasis Nagurskoye ist die am weitesten nördlich gelegene Militärbasis. Die Reichweite des Gesamtsystems deckt als innere Bastion die Inseln und Archipele entlang der Nördlichen Seeroute ab.

Die russische Abhaltestrategie wird durch eine Reihe von Waffensystemen unterstützt: Der Seezielflugkörper *Zirkon* kann Ziele in einem Umkreis von rund 1000 Kilometern anpeilen und mit neunfacher Schallgeschwindigkeit innerhalb weniger Minuten erreichen. Zudem sind *MiG-31* mit der ballistischen Hyperschall-Luft-Boden-Rakete *Kinschal* auf arktischen Stützpunkten stationiert. Damit kann Russland das Bastionskonzept bis zur Bärenlücke ausdehnen. In vielen Studien gilt daher ein russischer Angriff auf Nordnorwegen und Spitzbergen als plausibles Kriegsszenario.

Michael Paul

Der Gulag

Das Straflagersystem des *Gławnoje Uprawlenije Lagerej* (Hauptverwaltung der Lager) bezeichnet das Netz von Straf- und Arbeitslagern in der Sowjetunion. Es erreichte seine größte Ausdehnung zwischen 1929 und 1953 unter Stalin. Bereits im Zarenreich wurden politische Gegner verbannt und zu Zwangsarbeit gezwungen. Ab 1918 ordneten die Bolschewiki den Bau eigener Lager an. Seinen Ursprung hat der Gulag im ersten großen Häftlingslager auf den Solowezki-Inseln im Weißen Meer, das ab 1923 betrieben wurde. Die Häftlinge, Schwerverbrecher wie politische Gefangene, wurden zur Rohstoffförderung und zum Bau von Großprojekten eingesetzt. Die über 470 Lagerkomplexe spielten eine große Rolle für die sowjetische Wirtschaft, so in der Edelmetall-, Erz- und Uranproduktion. Von 1930 bis 1953 waren insgesamt rund 18 Millionen Menschen in sowjetischen Lagern inhaftiert; ca. 2,75 Millionen von ihnen starben. Anfang der 1950er Jahre erreichte die Zahl der Inhaftierten mit rund 2,5 Millionen ihren Höchststand. Offiziell wurde der Gulag nach dem Tod Stalins auf dem XX. Parteitag der KPdSU 1956 abgeschafft. Das Zwangsarbeitssystem blieb jedoch mit verändertem Namen bis zum Amtsantritt Michail Gorbatschows bestehen. Im Jahr 1991 schuf ein Gesetz die Voraussetzungen für die Rehabilitierung der Opfer politischer Repression. Nur wenige Monate nach dem Zerfall der Sowjetunion wurde besagtes Gesetz von der Russändischen Föderation übernommen; bis Ende 2001 wurden über 4,5 Millionen politische Gefangene rehabilitiert. Gegenwärtig existieren in Russland mehr als 800 Strafkolonien, die von einigen Nichtregierungsorganisationen (wie der 2021 in Russland verbotenen Menschenrechtsorganisation Memorial) mit dem Gulag-System verglichen werden. Der Oppositionspolitiker Alexei Nawalny war von Anfang 2021 bis zu seinem Tod im Februar 2024 Insasse verschiedener Straflager, zuletzt in der Strafkolonie IK-3 *Polar Wolf* im Autonomen Kreis der Jamal-Nenzen. Noch 2019 waren rund 467 000 Menschen Insassen russischer Gefängnisse und Straflager. Seit dem Großangriff auf die Ukraine vom Februar 2022 wurden zahlreiche Häftlinge für Strafbataillone rekrutiert. Die Verklärung der UdSSR und die Verlautbarung von 2018, es sei keine Reform des Gefängnissystems geplant, deuten auf die Verschärfung des Justiz- und Strafvollzugssystems unter Wladimir Putin hin.

Damian Wollai

Der Untergang des sowjetischen Atom-U-Boots *Kursk*

Das 1990/91 gebaute und 1994 in Dienst gestellte nuklearbetriebene U-Boot des *Projektes 949A* (NATO-Code: *Oscar II Klasse*) der Russländischen Seekriegsflotte sank am 12. August 2000 in der Barentssee; alle 118 Besatzungsmitglieder fanden den Tod. Für Wladimir Putin war das Unglück eine der ersten großen Herausforderungen seiner Amtszeit. Zugleich bildete es den Hintergrund für seinen künftigen politischen Kurs – in Richtung eines autoritären, militärisch neu zu organisierenden sowie medial straff gelenkten Staates. Der Name des U-Boots erinnert an den Sieg der Roten Armee im Juli 1943 gegen die Wehrmacht.

Das 154 Meter lange U-Boot war mit 24 Marschflugkörpern und 28 Torpedos bewaffnet. Damit leistete es einen Beitrag zur nuklearen Zweitschlagfähigkeit der Russländischen Föderation. Gemeinsam mit drei weiteren U-Booten und 30 Überwasserschiffen nahm die *Kursk* im August 2000 am größten militärischen Manöver seit dem Ende der Sowjetunion teil. Dieses begann am 10. August; am 12. August um 8:51 Uhr meldete Kommandant Gennadi Ljatschin die Einsatzbereitschaft seines U-Boots. Die Aufgabe der *Kursk* bestand darin, einen Kreuzer mit einem Übungstorpedo auszuschalten.

Um 11:28 Uhr Moskauer Zeit bemerkte die seismologische Station in Karasjok in Nordnorwegen eine erste und zwei Minuten später eine zweite, größere Detonation. Die *Kursk* befand sich zu diesem Zeitpunkt etwa 140 Kilometer vor der Murmansker Küste in der Barentssee. Sie sank auf eine Tiefe von 108 Metern. Zunächst hatten 23 Besatzungsmitglieder überlebt und sich ins Heck des U-Boots gerettet. Dort übernahm Kapitänleutnant Dmitri Kolesnikow die Führung und listete um 13:38 die Namen der Überlebenden auf. Zu diesem Zeitpunkt waren die Nuklearreaktoren und die Elektrizität des U-Boots bereits außer Betrieb. Dennoch sprach der Kommandeur der Nordflotte, Admiral Wjatscheslaw Popow, am Folgetag von einem vollen Erfolg der Übung.

Erst am 14. August gab das russische Oberkommando zu, dass es zu einem Vorfall gekommen war. Am selben Tag boten westliche Staaten ihre Hilfe zur Bergung an, doch suchte die russische Flottenführung, genauso wie der mit der Rettungsaktion beauftragte Stellvertretende Ministerpräsident Ilja Klebanow, den Vorfall zu vertuschen, etwa durch die Behauptung, es sei eine Kollision mit einem fremden U-Boot oder

einer Seemine aus dem Zweiten Weltkrieg erfolgt. Erst am 17. August, also am fünften Tag, bat die russische Führung offiziell um ausländische Hilfe. Großbritannien stellte ein Rettungs-U-Boot, Norwegen Tiefseetauchteams. Am 21. August erreichten diese die Notausstiegsklappe des gefluteten U-Boots, doch waren jetzt auch die letzten 23 Seeleute tot.

Die Krise traf Präsident Putin unvorbereitet. Er befand sich zum Zeitpunkt der Katastrophe im Urlaub in Sotschi und reagierte zunächst unzureichend. Wie viel Kenntnis er in den ersten Tagen vom genauen Unfallhergang hatte, ist umstritten. Er stellte sich den trauernden Angehörigen der Opfer am 23. August auf der Marinebasis in Widjajewo. Auf der Trauerveranstaltung hielt er eine dreistündige Rede; neben dem Versuch die Angehörigen zu beruhigen, betonte er seine Verantwortlichkeit für die letzten hundert Tage Regentschaft, kritisierte aber die Misswirtschaft der letzten 15 Jahre und nutzte die Gelegenheit, um seine politischen Gegner zu diskreditieren. Die von den Finanzmagnaten Boris Beresowski und Wladimir Gussinski geleiteten Medien hätten zur Zerstörung von Staat, Armee und Flotte beigetragen. Es war ein großangelegter Angriff auf die Meinungsfreiheit. Den Angehörigen der Opfer wurden großzügige finanzielle Mittel versprochen, das Wrack der *Kursk* über ein Jahr später im Oktober 2001 von zwei niederländischen Firmen geborgen. Bis heute sind die Ursachen des Desasters nicht restlos geklärt. Am wahrscheinlichsten gilt jedoch eine Explosion des Antriebs eines Übungstorpedos, die eine Detonation weiterer Torpedos auslöste.

Tillmann Bretag



Gemessen an seiner großen Entfernung zur Arktis ist China im Hohen Norden seit einigen Jahren erstaunlich präsent. Die ostasiatische Großmacht definiert sich selbst als »arktisnaher« Staat, dabei liegt Chinas nördlichster Punkt mit 53 Grad 32 Minuten nördlicher Breite auf derselben geografischen Breite wie Hamburg – eine Stadt, die man hierzulande wohl kaum als »arktisnah« bezeichnen würde. Die zunehmende Erschließung der Handelswege nach Europa erfolgt in Form der sogenannten Seidenstraßen-Initiative. Durch das schmelzende Meereis in der Arktis wird die Nordroute auch für China interessant. Hinzu kommen wissenschaftliche Forschungsinteressen, die sich mit wirtschaftlichen und geostrategisch wichtigen Fragen befassen. Das Bild zeigt das chinesische Forschungsschiff *Xue Long* im arktischen Eis. Bereits seit 2021 laufen Forschungsprogramme zur akustischen Überwachung polarer subglazialer Oberflächen. Deren Ergebnisse könnten wissenschaftlich wie militärisch für China von Interesse sein.

Die raumfremde Macht China im Hohen Norden

China ist im Hohen Norden in vielfältiger Weise präsent. Waren es zunächst vereinzelte zivile Forschungsaktivitäten, etwa die Expeditionen des eisbrechenden Forschungsschiffs *Xue Long* (»Schneedrache«) ab 1999, trat das Land ab 2013 als Investor mit Beteiligungen im arktischen Rohstoffabbau in Erscheinung, so in Grönland und Island. Im selben Jahr wurde ihm zudem ein ständiger Beobachterstatus im Arktischen Rat gewährt. China schloss außerdem ein Freihandelsabkommen mit Island, und das erste chinesische Handelsschiff passierte erfolgreich die Nördliche Seeroute entlang der russischen Küste. 2015 fanden erste gemeinsame Militärrübungen mit Russland im Hohen Norden nahe den Aleuten statt. 2018 wurde die Nördliche Seeroute von China offiziell als weiterer Transportweg in die »Seidenstraßen-Initiative« (Belt and Road Initiative, BRI) aufgenommen und in Chinas Arktis-Weißbuch als »Polare Seidenstraße« bezeichnet. Im Jahr darauf stellte das Land sein zweites eisbrechendes Forschungsschiff in Dienst, die *Xue Long 2*.

Ebenfalls seit etwa 2018 entwickelt sich China zum strategischen Partner Russlands. Die Beziehungen zwischen den beiden Staaten haben sich nach dem Großangriff auf die Ukraine im Februar 2022 noch vertieft – trotz Chinas ursprünglich enger strategischer Partnerschaft mit der Ukraine. So ist die *Xue Long* in einer ukrainischen Werft gebaut worden, ebenso wie Chinas erster Flugzeugträger, die *Liaoning* – neben etlichen anderen für Chinas Militärentwicklung entscheidenden kritischen Systemen und Technologien. Ungeachtet dessen und trotz des von Staats- und Parteichef Xi Jinping 2013 persönlich für eine Laufzeit von 25 Jahren geschlossenen Freundschafts- und Kooperationsvertrages mit der Ukraine, der der Ukraine konkrete Unterstützung im Fall einer externen Bedrohung zusagt, hat China sich entschieden, den russischen Angriff auf die Ukraine nicht zu verurteilen.

In der chinesisch-russischen Arktiskooperation spielen insbesondere die gemeinsamen Projekte zur Rohstoffförderung in der russischen Arktis eine Schlüsselrolle. Hierzu zählen das Flüssigerdgas-Projekt auf der Jamal-Halbinsel, außerdem die

Rüstungskooperation sowie die 2016 bekannt gegebene Unterstützung Russlands bei der Entwicklung nuklear angetriebener Eisbrecher. Darüber hinaus scheint Russland China auch bei der Entwicklung von schwimmenden Atomkraftwerken zu unterstützen. Da nukleare Schiffsantriebe offensichtlich einen zivil wie militärisch nutzbaren *Dual-Use*-Charakter haben und China für seine U-Boote der nächsten Generation und seinen nächsten Flugzeugträger an Russlands nuklearem Knowhow beim Schiffsantrieb hochgradig interessiert ist, hat diese Kooperation das Potenzial, Chinas Militär entscheidend voranzubringen.

Spätestens seit dem Überfall Russlands auf die Ukraine im Februar 2022 wird die enge russisch-chinesische Kooperation in sicherheitsrelevanten Feldern von den übrigen Arktisanrainern als Problem wahrgenommen. Doch schon in den Jahren zuvor hatte sich die Skepsis gegenüber geplanten chinesischen Investitionen in kritische Infrastrukturen in der Arktis verstärkt. Sie betrafen etwa das unterseeische Datenkabel *Arctic Connect*, das von der finnischen Ciria Ltd. ursprünglich gemeinsam mit dem chinesischen Unternehmen Huawei Marine entlang der Nördlichen Seeroute realisiert werden sollte. Auch eine geplante Beteiligung der chinesischen China Railway Group an einem Untersee-Eisenbahntunnel zwischen Helsinki und Tallinn sollte Teil der »Seidenstraßen-Initiative« werden. Letztlich scheiterten diese Projekte am Misstrauen gegenüber den Projektpartnern, die eng mit dem chinesischen Staat verbunden oder mitunter gar dessen Eigentum sind, und ihren als intransparent wahrgenommenen Absichten. Ein Beispiel dafür ist der von Finnland abgelehnte Versuch des Polar Research Institute of China (PRIC) im Jahr 2021, den finnischen Kleinflughafen Kemijärvi in Lappland zu erwerben, um ihn zu einer Startbasis für chinesische Forschungsflüge zum Nordpol auszubauen; schließlich liegt dieser neben einer wichtigen finnischen Militäreinrichtung.

Die Arktis als alternativer Transportkorridor

China ist in hohem Maße abhängig von Öl- und Gasimporten. Das gilt ebenso für Lebensmittellieferungen, da das Land zwar 20 Prozent der Weltbevölkerung ernähren muss, aber nur über

rund zehn Prozent der weltweiten Anbaufläche verfügt. In Zeiten zunehmender Großmachtrivalität mit den USA versucht China vor dem Hintergrund von Spannungen im Südchinesischen Meer und mit Taiwan, die Gefahr durch Blockaden seiner maritimen Transportwege für Energieimporte aus Afrika und dem Nahen Osten zu verringern. Dafür setzt es verstärkt auf russische Rohstofflieferungen, auf alternative Überlandrouten durch Sibirien und auf Transporte von Flüssigerdgas (Liquid Natural Gas, LNG) auf der Nördlichen Seeroute. Diese Route durch Russlands arktische Gewässer kann die normale Fahrtstrecke zwischen Rotterdam und Shanghai über das Mittelmeer und den Suezkanal zumindest während des kurzen arktischen Sommers um bis zu 24 Prozent, also 15 Tage, verkürzen. Ab etwa 2035 könnte diese Route durch den Klimawandel auch ganzjährig nutzbar werden. Das erste chinesische Handelsschiff, das die Nördliche Seeroute befahren hat, war im August 2013 die von der staatlichen Reederei COSCO betriebene *Yong Sheng*. Aktuell stehen der intensiven kommerziellen Nutzung dieser Route noch einige Hürden entgegen: Hierzu zählen besonders das harsche Klima, die unterentwickelte Infrastruktur im Hohen Norden, hohe Versicherungsprämien, hohe Kosten für den Betrieb von eisbrechenden Schiffen, die zu geringe Meerestiefe von Abschnitten der Nordroute für große Containerschiffe sowie hohe russische Transitgebühren. Mit Blick auf eine zukünftige Nutzung pocht China dennoch energisch auf das Recht raumfremder Mächte, die küstennahen Seegebiete der arktischen Anrainerstaaten gemäß dem Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen (UNCLOS) frei nutzen zu dürfen. Entsprechend verurteilt es die Versuche verschiedener Arktisanrainer, die Freiheit der Schifffahrt in den eigenen küstennahen Gewässern einzuschränken. Auf einem anderen Blatt steht allerdings, dass China seinerseits versucht, vom Seerechtsübereinkommen nicht gedeckte Ansprüche im Südchinesischen Meer und in der Straße von Taiwan durchzusetzen; zudem missachtet es regelmäßig die nach UNCLOS garantierten Rechte von Küstenstaaten, etwa der Philippinen und Vietnams. In der Arktisregion aber zeigt Chinas Vorhaben, mit russischer Hilfe nuklear angetriebene eisbrechende Schiffe zu bauen, wie ernst es dem Land mit der Entwicklung der Nördlichen Seeroute ist.

Chinas Interesse an arktischer Klimawandelforschung

Chinesische Experten betonen, dass Forschung zu den Auswirkungen des Klimawandels ein maßgeblicher Grund für das Interesse an einer eigenen arktischen Präsenz sei. So warnte Yang Huigen, der Leiter des Polarforschungsinstituts PRIC, im Januar 2015, dass beim vollständigen Abschmelzen der Polkappen Chinas Küstenlinie sich 400 Kilometer weiter Richtung Inland verlagern würde. Damit würden einige der bevölkerungsreichsten und wirtschaftsstärksten Zonen des Kernlandes – darunter Guangzhou, Shanghai und Tianjin – vollständig überflutet werden. Angesichts dieser Lage hat China als größter CO₂-Emittent der Welt ein unbestreitbares Interesse an eigenständiger Klimawandelforschung. Gelegentliche arktische Forschungsexpeditionen mit der *Xue Long* zwischen 1999 und 2013 bekundeten erstmals das erwachende Interesse am Hohen Norden. Im Jahr 2004 eröffnete das PRIC in Ny-Ålesund auf Spitzbergen seine erste dauerhafte Forschungsstation in der Arktis, die *Yellow River Station*. Chinesische Forscher bemühten sich erfolgreich um wissenschaftliche Kooperationen mit der weltweiten Forschungsgemeinschaft. 2018 wurde auf Island das *China Iceland Arctic Research Observatory* gegründet, eine Station zur Erforschung der Polarlichter und der Atmosphäre, die jedoch ihren Fokus später auf Gebiete wie Fernerkundung (*remote sensing*), Geowissenschaften, Ozeanografie und andere Themenbereiche erweiterte.

Dass Meeres- und Klimawandelforschung insbesondere in der Arktis auch militärisch nutzbare Aspekte aufweist, war den westlichen Partnern vermutlich oft nicht bewusst. Dies gilt allen voran für Projekte zur Kartierung des Meeresbodens, zur Hydroakustik, aber auch zu Strömungen, Salzgehalt und Temperaturschichtungen des Wassers sowie zur Entwicklung von unbemannten Systemen für Forschungszwecke. Dieser Mangel an Vorsicht gegenüber chinesischen Forschungskooperationen ist wahrscheinlich dadurch zu erklären, dass China vielfach gar nicht als sicherheitsrelevanter Akteur in der Arktis angesehen worden ist. Gründliche Hintergrundprüfungen von Projektpartnern im Bereich der Klima- und Weltraumforschung erfolgten nicht regelmäßig. So konnten beispielsweise Forscher des chi-

nesischen Militärs Ende 2016 im nordschwedischen Kiruna eine Satelliten-Basisstation für die zivil und militärisch nutzbare Satellitenfernerkundung (Gaofen-Projekt) eröffnen, die das Auslesen von Daten erheblich beschleunigen sollte. Sie waren als zivile Forscher aufgetreten und hatten dem Gastland Schweden militärisch nutzbare Aspekte ihres Projektes verschwiegen, die erst durch die chinesischsprachige Presseberichterstattung anlässlich der Eröffnung der Station bekannt wurden. Das führte dazu, dass die schwedische Seite nach dem Auslaufen der ersten Vertragslaufzeit den Vertrag 2020 kündigte.

China verfügt daneben über Zugang zu Satelliten-Bodenstationen in Kárhóll auf Island sowie in Ny-Ålesund und Longyearbyen auf Spitzbergen. Im finnischen Sodankylä, der Grönlandischen Hauptstadt Nuuk und in Kanada versuchte es, weitere Satelliten-Basisstationen zu etablieren, was aber an Sicherheitsbedenken scheiterte. Insbesondere Fernerkundungssatelliten können neben ziviler Forschung auch militärischen Zwecken dienen. Im Juli 2024 zeigte eine Recherche des US-amerikanischen Nachrichtenmagazins *Newsweek* vor Ort, dass die chinesische Yellow River-Forschungsstation auf Spitzbergen, obwohl dort laut dem Spitzbergen-Vertrag militärische Forschungsaktivitäten verboten sind, de facto Akteure aus dem chinesischen militärischen Forschungsbereich beherbergt und versorgt.

Strategische Kooperation mit Russland?

Ist die westliche Forschungszusammenarbeit mit chinesischen Arktisforschern oft von Idealismus geprägt, so gilt dasselbe vermutlich nicht für die intensive chinesisch-russisch Forschungskooperation im Hohen Norden. Insbesondere Chinas Zusammenarbeit mit Russland in sensiblen Bereichen der Unterwassertechnologien, aber auch bei Weltraumsystemen birgt die Gefahr militärischer Nutzung vor dem Hintergrund sich verschärfender geopolitischer Spannungen. Möglicherweise hat China ein Interesse an der Arktis als zukünftiges Einsatzgebiet für eigene U-Boote, wie US-amerikanische Analysten bereits seit Längerem vermuten, denn dies könnte Chinas Problem der ungenügenden Reichweite seiner seegestützten ballistischen Raketen.

Der Balticconnector-Zwischenfall

An Wladimir Putins Geburtstag, am 7. Oktober 2023, durchtrennte ein chinesisches, unter der Flagge Hongkongs fahrendes Schiff, die *Newnew Polar Bear*, mehrere Datenkabel sowie die Baltic-Connector-Gaspipeline zwischen Finnland und Estland. Im Verbund mit dem russischen Schiff *Sewmorput* in der Ostsee fahrend, zog das chinesische Schiff seinen Anker über hunderte Kilometer bei hoher Geschwindigkeit über den Meeresboden. Den Untersuchungen zufolge kann dies kaum versehentlich oder unbemerkt geschehen sein. Die polizeilichen Untersuchungen dauern weiterhin an. Dabei zeigte sich die chinesische Seite zunächst wenig kooperativ. Erst im Mai 2025 wurde bekannt, dass der Kapitän der *Newnew Polar Bear* in Honkong wegen Sabotage angeklagt worden ist. Dieses Ereignis blieb aber keineswegs ein Einzelfall. Am 17. November 2024 wurde zunächst das Unterseekabel BCS East-West Interlink beschädigt und am Tag darauf das C-Lion1-Kabel durchtrennt. Beide Ereignisse fanden unweit von Gotland statt und wieder steht ein chinesisches Schiff im Mittelpunkt der Ermittlungen, die *Yi Peng 3*. Die Tatsache, dass die *Yi Peng 3* in Russland aufgebrochen ist und ein russisches Unterseekabel nach Kaliningrad in dem gleichen Seengebiet wohl nicht beschädigt wurde, lassen eine hybride Aktion wahrscheinlich erscheinen. Sollte sich herausstellen, dass dies von China und Russland gemeinsam geplante und durchgeführte Sabotageaktionen waren, hätte ein neues Kapitel von Chinas Präsenz an der NATO-Nordflanke begonnen, nun auch in einer Rolle als Helfershelfer in Russlands hybridem Krieg gegen den Westen.

Sarah Kirchberger/Justus Pochhammer

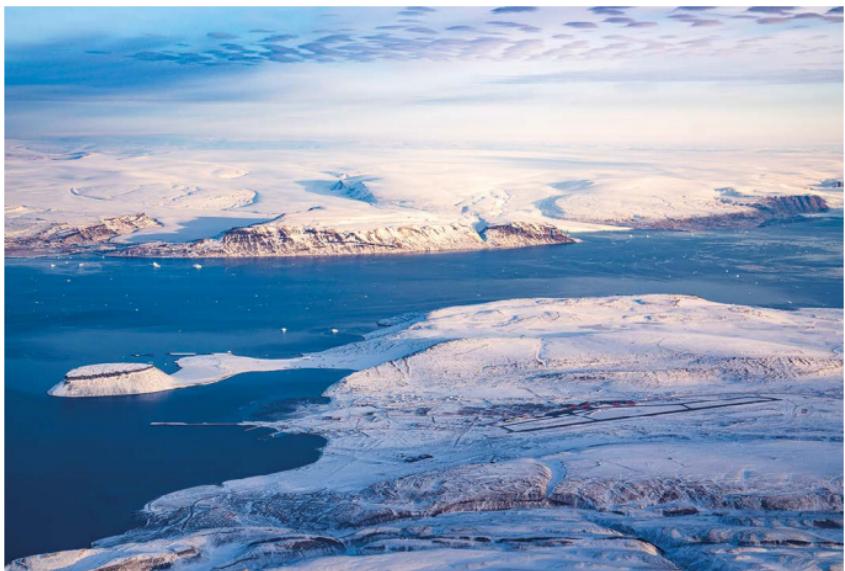
ten lösen. Die neuseeländische Chinaforscherin Anne-Marie Brady berichtet, dass schon 2012 entsprechende Andeutungen in chinesischen Presseberichten zu finden waren.

Dass Chinas Marine die Errichtung eines Stützpunkts in der Arktis erwägt, deuten seit 2018 konkret mehrere Beiträge in technischen Fachzeitschriften an. Diese befassen sich mit Teilaспектen der Konstruktion von U-Booten für einen Einsatz unter einer Eisdecke. Ein arktisches Einsatzkonzept für U-Boote hätte erhebliche nuklearstrategische Auswirkungen auch auf die NATO. Es wäre von der Erlaubnis und aktiven Unterstützung Russlands abhängig und könnte nur realisiert werden, wenn Russland ein

solches Konzept als in seinem eigenen strategischen Interesse liegend einschätzt. Dies erschien vor 2022 unwahrscheinlich. Der Krieg Russlands gegen die Ukraine hat die geopolitische Situation jedoch verändert. Russland ist mittlerweile derart ökonomisch abhängig von China, dass ein solches Szenario immer wahrscheinlicher wird. Gleichwohl dürften weiterhin russische Vorbehalte gegen eine chinesische nuklearstrategische Präsenz in der Arktis bestehen. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang eine seit mindestens 2019 laufende intensive Forschungs-kooperation im Bereich der hydroakustischen Kommunikation und der Entwicklung von Glasfaser-Hydrophonen für den Einsatz unter Eis, die Dutzende Experten beider Länder aus zahlreichen militärnahen Forschungseinrichtungen und Unternehmen umfasst. Das spricht für eine institutionalisierte Zusammenarbeit, die mittlerweile auch weitere Kooperationen auf sensiblen Gebieten der Unterwassertechnologien betrifft.

Darüber hinaus hat Russland sich jüngst einer paramilitärischen Präsenz Chinas in der Arktis gegenüber offen gezeigt. Wie die norwegische Onlinezeitung *The Barents Observer* im April 2023 berichtete, wurde in Murmansk ein *Memorandum of Understanding* zwischen dem russischen Föderalen Sicherheitsdienst (FSB) und der chinesischen Küstenwache unterzeichnet, das eine »umfassende Zusammenarbeit« in den arktischen Gewässern vereinbart. Nun erscheint die russische Arktis allerdings nicht als ein typisches Einsatzgebiet für chinesische Polizeikräfte. Insofern könnte dieses Abkommen nur ein erster Schritt zur Normalisierung einer chinesischen militärischen Präsenz in der russischen Arktis sein.

Sarah Kirchberger



picture alliance/Ritzau Scanpix/Thomas Traasdahl

Im August 2019 und erneut Anfang 2025 bekundete US-Präsident Donald Trump ein US-amerikanisches Interesse an Grönland (grönländ. Kalaallit Nunaat). Die größte Insel der Welt spielt aufgrund ihrer geostrategischen Lage zwischen Nordamerika, der Russländischen Föderation und der skandinavischen Arktis eine wichtige Rolle in den internationalen Beziehungen und bei der gegenseitigen nuklearen Abschreckung der Vereinigten Staaten und Russlands. Die Pituffik Space Base (bis 2023 Thule Air Base, oben im Bild zu sehen) ist ein US-Militärstützpunkt in Nordwestgrönland und wichtiger Bestandteil des Frühwarnsystems der U.S. Space Force, um mögliche russische Raketenstarts aufzuklären. Gleichzeitig resultiert die geostrategische Rolle der Insel aus der Seepassage zwischen Grönland, Island und dem Vereinigten Königreich: Alle russischen U-Boote und Schiffe müssen sie auf dem Weg in den Nordatlantik passieren.

Grönlands Beziehungen zur NATO. Die strategischen Implikationen einer möglichen Unabhängigkeit

Grönland ist ein halbautonomes und selbstverwaltetes Gebiet innerhalb des Königreichs Dänemark, das den Wunsch nach einer Unabhängigkeit äußert. Die Insel hat ein komplexes historisches Verhältnis zu ihrer ehemaligen Kolonialmacht Dänemark sowie zu verschiedenen internationalen Organisationen, einschließlich der NATO. Ein unabhängiger Staat Grönland, der Mitglied in der NATO wäre, würde sich auf die regionale Sicherheit auswirken. Hierfür existieren verschiedene Szenarien der Zusammenarbeit.

In den letzten Jahren haben chinesische Investitionen im grönländischen Bergbau- und Infrastruktursektor die Aufmerksamkeit internationaler Medien auf sich gezogen. Allerdings ist das chinesische Engagement in Grönland derzeit gering. Obwohl die ausländischen Direktinvestitionen weitaus geringer sind, als noch vor zehn bis 15 Jahren erwartet, und China aus mehreren potenziellen Projekten in Grönland ausgestiegen ist, steht das chinesische Engagement nach wie vor auf der Sicherheitsagenda insbesondere der Vereinigten Staaten.

Kontext und historischer Hintergrund

Durch die Mitgliedschaft Dänemarks im Bündnis ist Grönland Teil der NATO. Bereits im Zweiten Weltkrieg und unmittelbar danach wurden in Grönland mehrere US-Stützpunkte errichtet. Noch als kolonisiertes Gebiet wurde Grönland Teil der NATO-Verteidigungsarchitektur und diente als wichtiger strategischer Vorposten im Nordatlantik. Die anfängliche und später ständige amerikanische Militärpräsenz in Grönland wurde in den Verteidigungsabkommen zwischen Dänemark und den USA von 1941 und 1951 vereinbart.

Dänemark ist eines der Gründungsmitglieder der NATO. Das Verteidigungsabkommen von 1951 kann folglich dahingehend gewertet werden, dass das grönländische Territorium dänischerseits als amerikanisches Interessengebiet anerkannt wurde.

Die hochrangige grönländische Diplomatin Kenneth Høegh erinnerte dies an die Monroe-Doktrin von 1823. Das NATO-Truppenstatut (NATO Status of Forces Agreement) gilt in Grönland seit 1955. Der 1951 errichtete Luftwaffenstützpunkt Thule (heute Pituffik, grönländ. für »wo man etwas festmacht«) symbolisiert die strategische Bedeutung der Insel, da hier im Rahmen der NATO ein Warnsystem zur Überwachung von Flugbewegungen und Raketenstarts existiert. Heute ist Pituffik der einzige aktive Stützpunkt der US-Streitkräfte auf Grönland. Andere militärische Einrichtungen an der Nordostküste werden von den dänischen Streitkräften genutzt, wieder andere, wie Kangerlussuaq (dän. Søndre Strømfjord), betreiben Dänemark und nun Grönland selbst als Flughäfen mit zivil-militärischer Doppelnutzung für sich sowie für die USA und andere Verbündete.

Artikel 19 der dänischen Verfassung von 1953 legt fest, dass die Außen- und Sicherheitspolitik formell ein Vorrecht Dänemarks ist. Allerdings haben sich die außenpolitischen Angelegenheiten Grönlands im Laufe eines halben Jahrhunderts erheblich weiterentwickelt, vor allem in Bezug auf inländische Belange wie den Fischerei-Export, aber auch im Hinblick auf die USA, die EU und den Arktischen Rat. In den letzten Jahren sind die Sicherheits- und die Verteidigungspolitik immer stärker in den Fokus gerückt. Auch deswegen besteht Grönland darauf, in alle für die Arktis relevanten Fragen einbezogen zu werden – nach dem Motto »Nichts über uns ohne uns«.

Nur wenige Grönländer haben im dänischen Militär gedient, auch nicht in der in Nordostgrönland stationierten Sirius-Schlittenpatrouille, einer Fernspäh-Hundeschlitteneinheit der dänischen Streitkräfte zur Verteidigung Grönlands. Ein neues arktisches Grundausbildungssprogramm in Kangerlussuaq, das im Frühjahr 2024 mit den ersten etwa 20 Teilnehmern begann, ist jedoch als ein Anfang zu werten, um Fähigkeiten der Notfallvorsorge und im Such- und Rettungsdienst (Search and Rescue) vorzuhalten. Das Programm könnte künftig auch eine Ausbildung bei der Küstenwache umfassen. Diese Ausbildung in Zusammenarbeit mit den grönländischen Behörden steht unter der Verantwortung des dänischen *Joint Arctic Command*. Als Teil des dänischen Militärs fungiert dieses Kommando gleichzeitig als Küstenwache in Grönland und den Färöern. Es arbeitet mit

NATO-Verbündeten zusammen und nimmt regelmäßig an Marineübungen in grönländischen Gewässern teil.

Die seit dem Ende des Kalten Krieges vertretene Vorstellung von einer arktischen strategischen Einzigartigkeit ging von geringen Spannungen aus und legte den Fokus auf eine völkerrechtskonforme Governance in der Region. Allerdings dürfte sich das nun ändern. Die *Ilulissat-Erklärung* von 2008, eine Willenserklärung der fünf Arktisanrainerstaaten, Gebietsstreitigkeiten in der Arktis unter UNO-Aufsicht beizulegen, und ihre überarbeitete Version von 2018 machen das deutlich. So hat die US-Marine im Rahmen der NATO-Übung *Trident Juncture 2018* zum ersten Mal seit 25 Jahren wieder eine Flugzeugträgergruppe nördlich des Polarkreises verlegt. Geografisch Teil Nordamerikas, aber historisch und teilweise noch immer (geo-)politisch Teil des Königreichs Dänemark, tritt Grönland in unterschiedlichen strategischen Arenen als Akteur auf – mitunter auch bloß als Objekt. Das derzeitige Konfliktniveau in der Region erschwert allerdings eine strategische Vorhersehbarkeit, zumal die künftige Rolle der NATO in der nordamerikanischen Arktis nach wie vor umstritten oder zumindest unklar ist. Daher wird seit einigen Jahren darüber spekuliert, ob und wann die NATO eine kohärentere Strategie für die Arktis ausarbeiten oder eine formellere Rolle in der Region übernehmen wird, was bisher noch nicht geschehen ist. Doch wurde im Strategischen Konzept der NATO für das Jahr 2022 erstmals der Hohe Norden erwähnt und darauf hingewiesen, dass Russlands Fähigkeit, die Freiheit der Schifffahrt im Nordatlantik zu stören, eine strategische Herausforderung für das Bündnis darstellt. In einer Expertenumfrage aus dem Jahr 2023 hielt es eine große Mehrheit für wahrscheinlich, dass die Arktis zu den Prioritäten des Bündnisses gehören wird. Auch wenn das strategische Konzept der NATO nur etwa alle zehn Jahre aktualisiert wird: Von der NATO wird erwartet, dass sie sich in der Arktis künftig stärker engagiert.

In den Planungen um die Arktis kommt der NATO heute wieder eine wichtige Rolle zu. Schon während des Kalten Krieges war dies der Fall – und nach Jahrzehnten zwischenzeitlicher Entspannung nun erneut. Bereits 2018 argumentierte NATO-Generalsekretär Jens Stoltenberg in der renommierten Zeitschrift *Foreign Affairs*: »Die NATO liegt in der Arktis« – schon allein des-

Die Ilulissat-Erklärung

Der Klimawandel hat die Ausbeutung der Rohstoffvorkommen am Meeresgrund, insbesondere auf dem Festlandsockel, technisch erleichtert und verheißt wirtschaftlich große Profite. Die überlappenden Ansprüche in der Polarregion eskalierten, nachdem die Russländische Frderation im August 2007 ihre Flagge am Grund unter dem Nordpol gesetzt hatte und damit ein großes Gebiet für sich in Anspruch nahm.

Um die Territorialstreitigkeiten unter UN-Leitung beizulegen, lud der dänische Außenminister Per Stig Mller im Mai 2008 die Außenminister von Norwegen, Russland, Kanada sowie den stellvertretenen Außenminister der USA in die grönländische Küstenstadt Ilulissat ein. Die daraus folgende *Ilulissat-Erklärung* der Arctic 5 ist rechtlich nicht verbindlich. Doch steckt das Abschlusspapier den Rahmen für Kooperationen in der Arktis ab und beinhaltet Spielregeln für Rechtsordnung, Forschung sowie den Umgang mit Ressourcen und dem Ökosystem. So bekennen sich alle Parteien, erstmals auch die USA, zur Geltung des Seerechts. Einen spezifischen Vertrag, wie er bereits für den Südpol vorliegt, stellt die Erklärung jedoch nicht dar. Der arktische Umweltschutz und die Einzigkeit des arktischen Ökosystems werden zwar erwähnt, doch bleiben die Maßnahmen zum Naturschutz vage. Zudem wurde kritisiert, dass die Erklärung die weiteren Staaten des Arktischen Rates – Schweden, Finnland und Island – außen vorgelassen hat. Auch fordern zahlreiche Interessensgruppen einen spezifischen Arktisvertrag, um die Regelungen klarer und verbindlicher zu gestalten, da die Erklärung viel Spielraum lässt.

Zum zehnten Jahrestag der Erklärung trafen sich Vertreter der fünf Arktisstaaten erneut in Ilulissat, nun auch unter Hinzuziehung Schwedens, Finnlands, Islands sowie der Vertretungen der Inuit und Smi. Auf dem Programm stand insbesondere die nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung der Arktis, nicht aber die Neuverhandlung eines Vertrags. So blieb es bei einer Willensbekundung für eine friedliche Kooperation, die allerdings schon 2018 durch eskalierende Spannungen mit Russland als obsolet gelten konnte.

Ann-Kathrin Bormann

wegen, weil die Hälfte seines Heimatlandes Norwegen, der Großteil der norwegischen Streitkräfte und deren Hauptquartier sich nördlich des Polarkreises befinden. Gleichzeitig stellte Stoltenberg in Aussicht, dass sich das bisher niedrige Spannungsniveau ändern werde. Angesichts des Krieges in der Ukraine und der teils noch divergierenden Auffassungen innerhalb der NATO müssen die Beziehungen zwischen Grönland und dem Bündnis sorgfältig abgewogen werden. Obwohl das *Inuit Circumpolar Council* bereits in den 1970er Jahren anstrehte, die Arktis als »Zone des Friedens« zu erhalten, und trotz kritischer Stimmen gegenüber der NATO in den 1980er Jahren haben die grönländische Öffentlichkeit und ihre Regierung nunmehr eine überwiegend positive Einstellung zum atlantischen Bündnis.

Aktuelle Entwicklungen

In der 2024 veröffentlichten grönländischen Außen-, Sicherheits- und Verteidigungsstrategie wird betont, Grönland müsse »grundlegende Vorkehrungen mit seinen engsten Partnern und Verbündeten treffen«. Dazu gehört neben Dänemark und den Vereinigten Staaten auch die Zusammenarbeit mit den Nachbarländern Kanada und Island. Das Strategiepapier bekundet das Ziel Grönlands, Parlamentarier in die Parlamentarische Versammlung der NATO zu entsenden, um dort an den politischen Diskussionen teilzuhaben.

Seit 2023 ist die grönländische Diplomatin Lida Skifte Lennert in die Ständige Vertretung Dänemarks bei der NATO entsandt. Die Ständige Vertretung Dänemarks wird teilweise von der grönländischen Regierung *Naalakkersuisut* (grönländ. für »die Vorschriften Setzenden«) finanziert. Obwohl grönländische Diplomatin, gehört Skifte Lennert dem dänischen diplomatischen Korps an und arbeitet nicht in erster Linie für Naalakkersuisut. Gleichwohl trägt Grönland durch seine Anwesenheit dazu bei, den Kenntnisstand der NATO über die Arktis und Grönland zu verbessern und gleichzeitig über die neuesten Entwicklungen in der NATO informiert zu bleiben. Grönland möchte sicherstellen, dass das Wissen über die Arktis fest in der NATO verankert

bleibt und bei politischen Entscheidungen Berücksichtigung findet.

In der Öffentlichkeit Grönlands herrscht eine überwiegend positive Einstellung zur NATO, wie eine 2021 durchgeführte repräsentative Telefonbefragung der grönlandischen Wählerschaft ergab: Drei Viertel (75,5 Prozent) sprachen sich für die NATO aus, während nur 2,8 Prozent dagegen waren; ein Fünftel der Befragten (21,7 Prozent) war unentschieden. In einer folgenden Umfrage von 2024 gingen diese Zahlen leicht zurück. Die negativen Einstellungen blieben mit 3,8 Prozent niedrig, die positiven sanken auf zwei Drittel (65,1 Prozent). Dagegen stiegen die unentschiedenen Meinungen auf 31,1 Prozent. Diese quantitativen Erhebungen deckten ein breites Spektrum außen- und sicherheitspolitischer Fragen ab. Ob dies auf Kriege in anderen Weltregionen, auf die voraussichtlichen Sicherheitsausgaben, auf Desinformationskampagnen oder auf andere Faktoren zurückzuführen ist, lässt sich allerdings weder verifizieren noch falsifizieren.

Die zwischen den vier Parteien der damaligen grönlandischen Regierung – Siumut, Atassut, Partii Naleraq und Nunatta Qitornai – geschlossene Koalitionsvereinbarung von 2018 forderte ausdrücklich die NATO-Mitgliedschaft eines unabhängigen grönlandischen Staates. Bezüglich der Sicherheits- und Verteidigungspolitik führte die Koalitionsvereinbarung aus, dass »unser Land als unabhängiger Staat Mitglied der NATO sein muss«.

Einige Überlegungen zu einer Unabhängigkeit Grönlands

In öffentlichen Debatten wird manchmal die Ansicht vertreten, dass ein unabhängiges Grönland automatisch Mitglied der NATO würde. Eine solche Mitgliedschaft müsste jedoch von allen NATO-Staaten ausgehandelt und im Konsens ratifiziert werden. Dazu würde auch ein *Membership Action Plan* gehören, so wie er bei einigen Balkanstaaten angewandt wurde. Zudem besagt Artikel 10 des NATO-Vertrags, dass nur neue europäische Mitglieder aufgenommen werden können, was also unter geografischen Gesichtspunkten Fragen aufwirft. Obwohl es nicht

»Borgen – Macht und Ruhm«

Macht und Ruhm ist die vierte Staffel der dänischen Politserie *Borgen*, die 2010 erstmals im dänisch-öffentliche-rechtlichen Fernsehen ausgestrahlt wurde. Nach neunjähriger Pause bringt diese Staffel hochbrisante Themen der (internationalen) Politik in einem Handlungstrang zusammen. So werden der Klimawandel, die Energiefrage und die Konflikte zwischen den Großmächten Russland, China und den USA, aber auch innenpolitisches Kompetenzgerangel zwischen dem dänischen Außenministerium und der Staatskanzlei thematisiert. Im Fokus steht auch Grönland, da dort zu Beginn der Staffel Öl gefunden wird. Im Lauf der Handlung spielen die Produzenten von *Borgen* immer wieder mit dem Verhältnis von außenpolitischem Machtstreben und parteipolitischen Positionen. In geostrategischer Hinsicht wird deutlich, welche Rolle das Königreich Dänemark infolge seiner außenpolitischen Hoheitsrechte über Grönland auf der Weltbühne spielen kann. Innenpolitisch werden Fragen des kolonialen Vermächtnisses aufgegriffen, Unabhängigkeitsfragen behandelt und die sicherheitspolitische Bedeutung Grönlands für die USA, China und Russland verdeutlicht. Hierbei wird klar, dass Grönland die entscheidende Rolle im Konflikt um die Arktis zukommt. Die Insel wird zum dänischen *bargaining chip* um Einfluss in der Weltpolitik. Der neuesten Staffel der Serie gelingt es, die Bedeutung der Region in Zusammenhang mit dem Klimawandel und schmelzenden Polareiskappen zu setzen und in den größeren Kontext eines Großmachtkonfliktes im 21. Jahrhundert einzuordnen.

Damian Wollai

völlig unwahrscheinlich ist, eine Einigung zu erzielen, zöge dies erhebliche Investitionen eines unabhängigen grönländischen Staates nach sich. Da Grönland über keine eigene Armee verfügt, wäre eine dem isländischen Beispiel vergleichbare Lösung denkbar, ausschließlich eine Küstenwache zu unterhalten. Das ist wahrscheinlich der Grund, warum eine NATO-Mitgliedschaft in den offiziellen Erklärungen Grönlands nur kurz und ohne Hinweis auf die Kosten thematisiert wird.

Andererseits macht es die strategische geopolitische Bedeutung wohl unmöglich, dass ein potenzielles Machtvakuum

sehr lange bestehen bliebe. Amerikanische Think Tanks wie die *RAND Corporation* weisen in einer Studie von 2021 auf Chinas zunehmendes wirtschaftliches und politisches Engagement in der Arktis hin. Erst kürzlich wurde argumentiert, dass die grönländische Unabhängigkeit das Potenzial habe, das friedliche politische Gleichgewicht in der Arktis zu stören. Somit ergeben sich mehrere Modelle für einen Verteidigungsbeitrag eines unabhängigen grönländischen Staates: Ein Ende des Kontinuums wäre die Entmilitarisierung, also ein echter Pazifismus als nationale Politik, freilich eine eher unrealistische Option. Andere Möglichkeiten setzen auf das Zusammenspiel von vier Faktoren: Grönlands strategische Geografie, die Reaktion mächtigerer Staaten auf seine Unabhängigkeit, sein bescheidenes Bruttoinlandsprodukt und die Notwendigkeit, sein riesiges Gebiet mit einer Bevölkerung zu verteidigen, der es größtenteils an militärischen Fähigkeiten fehlt. Dies schränkt die sicherheitspolitischen Wahlmöglichkeiten einer neuen unabhängigen grönländischen Regierung entscheidend ein. Somit verbleibt wohl die Bündnisoption als beste Alternative. Eine NATO-Mitgliedschaft würde für Kontinuität im Gleichgewicht der politischen Kräfte in der Arktis sorgen und dürfte einige der schwierigsten Fragen der konventionellen Verteidigung lösen. Allerdings wäre auch dies mit Kosten verbunden, sowohl finanziell als auch politisch. Für Grönland hieße eine NATO-Mitgliedschaft, dass es fünf Prozent seines Bruttoinlandsprodukts für Verteidigungszwecke bereitstellt; auch dann, wenn dieser Betrag für den Betrieb ziviler und militärischer Infrastruktur wie Flughäfen, Radaranlagen und Häfen verwendet würde. Ein wichtiger Aspekt dieser Diskussion ist, dass einige Varianten einer grönländischen Abspaltung von Dänemark bedeuten könnten, die Sicherheitspolitik weitgehend nach außen auszulagern, etwa über ein Modell der Freien Assoziation. Ob ein solches Modell in erster Linie mit Dänemark, den USA oder einer dritten Partei ausgehandelt wird, ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Beitrags noch unklar.

Fazit

Insgesamt haben die Beziehungen Grönlands zur NATO wieder etwas von der Logik des Kalten Krieges angenommen. Der Krieg in der Ukraine, die derzeitige Ebbe einer zirkumpolaren arktischen Politik und das chinesische Interesse an der Region erhöhen die Bedeutung der Insel. Die Zugehörigkeit des Königreichs Dänemark – und damit Grönlands – zur NATO ist ein Beitrag zur Überwachung des maritimen Raums sowie zu Such- und Rettungseinsätzen. Ferner verbessert sie das Lagebild und die operativen Fähigkeiten des Bündnisses in der Arktis. Gerade hier überschneiden sich Fragen von Sicherheit, Umwelt und Wirtschaft. Angesichts der tiefgreifenden geopolitischen Veränderungen in der Arktisregion, einschließlich einer verstärkten militärischen Präsenz, ist eine mögliche Unabhängigkeit Grönlands schwer greifbar – zu unterschiedlich sind die Variablen und Modelle für einen solchen neuen souveränen Staat. Jedoch ist es zweifelhaft, dass ein Machtvakuum lange andauern würde: Über Grönland verlaufen die möglichen Flugbahnen von Interkontinentalraketen zwischen Russland und den USA. Und im Zuge der Verschlechterung der Beziehungen zwischen den Großmächten hat die Pituffik Space Base eine neue Bedeutung erlangt. An der Schnittstelle zwischen Arktis, Nordatlantik und Nordamerika ist Grönland für die regionale Sicherheit und Verteidigung von entscheidender Bedeutung. Die NATO-Mitgliedschaft eines unabhängigen Staates Grönland dürfte jedoch zu einer viel komplizierteren Situation führen, als oft von Experten und grönländischen Politikern angenommen.

Rasmus Leander Nielsen



picture alliance/Minden Pictures/Konrad Wothe

Der menschengemachte Klimawandel hat für die Arktis paradoxe Folgen. Das Schmelzen des Eisschildes über Grönland sowie des Meerereises über der Polkappe lässt Auswirkungen von globalem Ausmaß erwarten: Zum einen steigt die Wahrscheinlichkeit von Naturkatastrophen, zum anderen wird das Erschließen von Rohstoffen in der Arktis sowie die Nutzung des Arktischen Ozeans für die zivile, aber auch die militärische Schifffahrt erleichtert. Im Bild zu sehen ist der russische Forschungseisbrecher *Kapitan Dranitsyn* im Packeis vor Ostgrönland. Im Jahr 1980 in Finnland gebaut, steht das Schiff seit 1995 im Dienst des russischen Arktischen und Antarktischen Forschungsinstituts. Unter anderem begleitete es 2019/20 die größte Arktisexpedition aller Zeiten: das Multidisciplinary drifting Observatory for the Study of Arctic Climate (MOSAiC) des Alfred-Wegener-Instituts.

Die Zukunft der Arktis

Der menschengemachte Klimawandel ist der maßgebliche Treiber der Veränderungen in der Arktis. Die Folgen münden im sogenannten arktischen Paradox: Je mehr fossile Ressourcen genutzt werden, desto größer ist die globale Erwärmung und damit das Abschmelzen des Eises zu Land und zur See. Dies wiederum ermöglicht es, Ressourcen und Seewege in der Arktis besser zu nutzen. Daher erscheinen die Auswirkungen des Klimawandels manchem Politiker sogar nützlich – schmelzende Gletscher fungieren als Gratiswerbung, um Kapital anzuziehen. Allerdings illustriert das Beispiel Grönlands, dass die Arktis ebenso zum Austragungsort der Konkurrenz großer Mächte geworden ist. Hinzu kommen die Aktivitäten der Russländischen Föderation, die nordeuropäische NATO-Staaten verunsichern und mit einer stärkeren Präsenz US-amerikanischer Streitkräfte beantwortet wurden. Dies wiederum bestärkt Moskau in seiner Bedrohungswahrnehmung. Das arktische Sicherheitsdilemma wurde durch den russischen Angriffskrieg von Februar 2022 verschärft und hat ehemals militärisch neutrale Staaten den Schutz der NATO suchen lassen.

Klima

Das schmelzende Eis des Nordpolarmeers wirkt als Frühwarnsystem des Weltklimas, denn das Arktiseis ist eine der wichtigsten Klimavariablen. Es beeinflusst den Wärme- und Feuchtigkeitsaustausch an der Meeresoberfläche sowie Meeresströmungen. Diese sind für das Klima – und damit für Wolkenbildung und Luftfeuchtigkeit, die unser tägliches Wetter prägen – weltweit bedeutsam. Die 2004 publizierte Studie *Arctic Climate Impact Assessment* benutzte das Bild vom Kanarienvogel: Ähnlich wie Bergleute unter Tage früher durch diese Vögel vor der steigenden Konzentration giftiger Gase gewarnt wurden, signalisiert das schwindende Meereis gravierende Veränderungen des Weltklimas.

Die Arktis ist das Epizentrum des Klimawandels. Hier befinden sich die meisten identifizierten »Kipppunkte« im Klimasystem: der schmelzende grönländische Eisschild, der Rückgang des Meereises im Nordpolarmeer, abtauende Permafrostböden, Waldbrände in borealen Nadelwäldern und die Abschwächung der atlantischen meridionalen Umwälzzirkulation. Schon geringe Änderungen im Klimasystem können bewirken, dass Schwel lenwerte erreicht werden, bei deren Überschreiten es zu starken, teils unaufhaltsamen und irreversiblen Veränderungen kommt. Eine 2024 veröffentlichte Studie des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) hebt hervor, dass das Risiko, eines oder mehrerer dieser Kippelemente zu destabilisieren, mit jedem Zehntelgrad Erwärmung über 1,5 Grad zunimmt. Das Risiko eines solchen Kippens kann minimiert werden, wenn die Erwärmung rasch und nachhaltig verringert wird. Dazu sei eine drastische Reduktion der Treibhausgasemissionen bereits in diesem Jahrzehnt nötig.

Die Folgen des Klimawandels verändern die Arktis in vielerlei Hinsicht. Höhere Temperaturen lassen das Eis schmelzen, ermöglichen eine zunehmende Nutzung arktischer Seewege und gestatten die Ausbeutung bislang unzugänglicher Ressourcen. Dabei macht sich der Wandel in den internationalen Beziehungen bemerkbar. Aufgrund ihrer Rivalität machen Arktisstaaten wie Russland und die USA sowie die in den Raum drängende Großmacht China ihre jeweiligen Ansprüche geltend.

Arktische Ressourcen

Das schmelzende Eis macht die Arktis zu Land und zur See zugänglicher. Fossile Lagerstätten, Mineralien und Fischbestände können mittels neuer technischer Mittel besser als je zuvor gefördert, verarbeitet und transportiert werden. Nach wie vor aber ist die Nutzung der Lagerstätten und Ressourcen aufgrund der extremen Klimabedingungen nur unter hohem Kostenaufwand möglich. Dabei ist die Bereitschaft zu Investitionen von vielen Variablen abhängig, zu denen auch die globale Erwärmung gehört. Sie hat hier ebenfalls zwiespältige Folgen: Höhere Temperaturen und schmelzendes Meereis eröffnen einerseits seeseitige

Die MOSAiC-Expedition 2019/20

Unter der Leitung des Alfred-Wegener-Instituts begann im Herbst 2019 die bisher größte Forschungsexpedition in den Hohen Norden. Das Multidisciplinary Drifting Observatory for the Study of Arctic Climate (MOSAiC) wurde von über 80 Institutionen aus 20 Nationen getragen. Ein interdisziplinäres Team erforschte an Bord des deutschen Forschungseisbrechers *Polarstern* die komplexen Klimaprozesse. Vergleichbar der Fram-Expedition Fridtjof Nansens von 1893 bis 1896 driftete die auf einer geeigneten Eisscholle eingefrorene *Polarstern* ein Jahr lang auf einer Wegstrecke von 3400 Kilometern und legte in gerader Linie rund 1900 Kilometer nach Süden zurück. Die »kalte Zone« gilt als Frühwarnsystem für den Klimawandel, ja als dessen Epizentrum: Hier schreitet die Erderwärmung mindestens doppelt so schnell voran wie in anderen Gebieten. Expeditionsleiter Markus Rex bezeichnet die Arktis auch als Wetterküche Europas, deren Windsystem sich mit dramatischen Folgen für den Erdball verändert. Die Forschungsreise wurde durch weitere Eisbrecher, Flugzeuge und Heliokopter unterstützt. Ihr Ziel war die Gewinnung valider wissenschaftlicher Daten, um sowohl vorhandene Klimamodelle zu verbessern als auch wichtige politische Entscheidungen zum Klimaschutz zu untermauern. Hinzu kamen neue Erkenntnisse zur Beschaffenheit des arktischen Meeres. Für die meisten Angehörigen der drei Einsatzteams war die Expedition unter extremen klimatischen Bedingungen und steter Gefahren fern der Heimat – zeitweise bis zu 1500 Kilometer weit weg von menschlichen Siedlungen – die wohl größte Herausforderung ihres Lebens.

Helmut R. Hammerich

Zugänge zu den Siedlungen an der Küste sowie zu Rohstofflagerstätten und Industrieanlagen. Andererseits erschwert der auftauende Permafrostboden landseitige Zugänge: Brücken, temporäre Eisstraßen, Eisenbahntrassen, Häfen, Tankanlagen und Pipelines müssen unter schwierigeren Bedingungen erhalten oder neu gebaut werden.

Nach einer neuen Studie des PIK sind aufgrund der Erwärmung in den Dauerfrostgebieten von Alaska (mit einem Permafrostanteil von 80 Prozent), den Nordwest-Territorien Kanadas

(50 Prozent) sowie Island, Norwegen, Finnland und Russland (jeweils 60 Prozent) bis 2050 sogar Kosten von bis zu 276 Milliarden US-Dollar zu erwarten. Nach Alaska und Kanada ist Russland in besonders hohem Maße vom schmelzenden Permafrost betroffen, weil dessen arktische Zone zu Sowjetzeiten dichter bebaut wurde als in anderen Ländern; dort sind ganze Städte mitten in solchen Dauerfrostgebieten errichtet worden. Mit geschätzten Ausgaben von 115 bis 169 Milliarden Dollar dürfte Russland somit das am meisten betroffene Land sein.

Jahrzehntelang standen die Energieträger Kohle, Öl und Gas im Vordergrund der Ressourcenwirtschaft der Arktis. Zunehmend sind es nun Metalle der Seltenen Erden, die für neue Technologien der Dekarbonisierung notwendig sind; die weltweit größten Lagerstätten Seltener Erden befinden sich in Grönland und in Norwegen. Etwa zehn Prozent der globalen Ölproduktion und 25 Prozent der Erdgasförderung finden bislang zu Land in Alaska und in Sibirien statt. Im Juli 2008 stellte eine von US-Geologen betriebene Untersuchung (U.S. Geological Survey, USGS) fest, dass sich in der Arktis schätzungsweise 13 Prozent der weltweit vorhandenen noch unerschlossenen Öllagerstätten und 30 Prozent der Gasreserven befinden. Der Großteil der Vorkommen in der Arktis, über 75 Prozent, wird offshore vor der Küste vermutet. Die USGS-Schätzungen zeigen, dass die potentiellen Öl- und Gasreserven nicht gleichmäßig über die Arktis verteilt sind, sondern sich vor allem in der Beaufortsee (Kanada, USA) und der Tschuktschensee (USA, Russland) sowie in der Barentssee (Norwegen, Russland) und der Karasee (Russland) befinden. Mehr als die Hälfte der geschätzten Gesamtbestände liegt im Hoheitsgebiet Russlands; 20 Prozent liegen in den USA, zwölf Prozent in Norwegen, elf Prozent in Grönland und fünf Prozent in Kanada. Laut Prognosen des US-Forschungsteams besitzt die Arktis dreimal mehr Gas- als Öl vorkommen, größtenteils offshore. Zwar wollen sich Europa und Asien von fossilen Energieträgern – Asien speziell von der klimaschädlichen Kohle – trennen, um eine Dekarbonisierung anzustreben. Dennoch wird im Kontext der seerechtlich begründeten Ansprüche auf Gebiete rund um den Nordpol immer wieder die mögliche Entdeckung signifikanter Ressourcen als ein Grund genannt, der in Zukunft aggressiveres Verhalten bewirken könnte.

Transitrouten

Bevölkerung und Wirtschaft in der Arktis sind auf die Schifffahrt angewiesen, weil es häufig keine Alternativen gibt, um sich zu begegnen, Handel zu treiben, sich mit Lebensmitteln und Gebrauchsgütern zu versorgen oder Rohstoffe und Produkte zu transportieren. Das schmelzende Meereis eröffnet darüber hinaus künftig eine kürzere Route für den globalen Handel zwischen Asien und Europa, mit der sich Zeit und Kosten sparen lassen. Wer die arktische Seeroute in Zukunft kontrolliere, der werde Zugriff auf eine Passage haben, die für die Weltwirtschaft und die internationale Strategie wichtig sein wird, bemerkte der chinesische Logistikexperte Li Zhengfu von der Dalian Maritime University. Er bezog sich dabei auf die kürzere Route zwischen Ostasien und Europa sowie auf die reichen Ressourcen an Öl, Gas, Mineralien und Fischen. Seewege im Nordpolarmeer sind aber nicht nur für Wirtschaft und Verkehr, sondern auch für die internationale Sicherheit relevant. In der russischen Arktis verschwindet das Eis schneller als im Westen; dortige Routen sind daher schon heute häufiger nutzbar. Die Nördliche Seeroute als Teil der Nordostpassage war in den letzten Jahren häufig noch Anfang November passierbar. Allerdings wird bislang nur ein kleiner Teil des Welthandels über arktische Seewege abgewickelt. Grundsätzlich sind diese Routen für den Transport von Fracht mit flexiblen Lieferzeiten wie Eisenerz, Kohle, Erdöl und Gas geeignet, aber weniger für Containerschiffe, die ihre Ladung pünktlich zustellen müssen. Außerdem ist die Schifffahrt nicht vor Überraschungen sicher: Im November 2021 mussten mehrere Eisbrecher – darunter der gerade fertiggestellte Atomeisbrecher *Arktika* – eingreifen, um 20 Schiffe zu befreien, die in der Nördlichen Seeroute im Eis feststeckten, das sich dort in jenem Jahr schon im Oktober auszudehnen begonnen hatte. Noch Wochen nach Ankunft der *Arktika* steckten Schiffe im Januar 2022 im Eis fest. Erstmals seit 2009 waren im Februar weder die Nordroute noch die Nordwestpassage offen für den Schiffsverkehr.

Am meisten Verkehr herrscht innerarktisch auf den Routen zwischen regionalen Häfen, weniger dagegen auf Transportwegen zwischen Häfen inner- und außerhalb der Arktis und am wenigsten beim Transit zwischen Atlantik und Pazifik. Geogra-

fisch betrachtet bildet die Transpolare Passage die direkte und kürzeste aller Verbindungen zwischen Asien und Europa. Die Schiffe fahren zwar nicht auf der Nordwest- und der Nordostpassage entlang der Küste, doch führt die Transpolare Passage zwangsläufig direkt über den Nordpol. Wechselnden Eis- und Navigationsbedingungen sind alle Passagen unterworfen. Während bislang die Nordostpassage und die dazugehörige Nördliche Seeroute den Schiffsverkehr dominieren, wird für die 2040er Jahre eine zunehmende Nutzung auch der Nordost- sowie der transpolaren Passage prognostiziert. Abhängig von ihrer Eisklasse müssen selbst eisgängige Schiffe unter Umständen von einem Eisbrecher begleitet werden. Ob die Nutzung arktischer Passagen tatsächlich rentabel ist, ergibt sich erst aus einer Kalkulation aller Vor- und Nachteile sowie der direkten und indirekten Kosten – von der Einsparung an Fahrtzeit bis zum Aufwand und der Wartezeit für die Eisbrecherbegleitung oder gar für den Bau eigener eisgängiger Frachtschiffe.

Arktische Schifffahrt erfolgt unter schwierigen Bedingungen. Mond und Mars seien besser kartografiert als das Nordpolarmeer, klagte schon vor Jahren US-Admiral a.D. James G. Stavridis. Selbst im Falle der arktischen Territorialgewässer der USA sind weniger als fünf Prozent nach modernen Standards für Seekarten vermessen worden. Die unzulängliche Kartierung macht die Navigation schwierig und gefährlich. Je nach Größe und Geschwindigkeit eines Schiffs sind verschiedene Routen durch das Eis möglich, wobei die Wassertiefe in der Nordostpassage, aber auch in Teilen der kanadischen Route häufig zu flach für große Frachter ist. Es gibt in der Arktis oftmals keine oder nur unzureichende hydrografische Daten, selbst für Hauptverkehrskorridore der kanadischen Gewässer. Sollen arktische Seewege in Zukunft häufiger genutzt werden, bedarf es verlässlicher Karten über die jeweilige Wassertiefe sowie Vorhersagen für Ozean, Eis und Atmosphäre. Das ist auch insofern wichtig, als sich aufgrund wechselnder Eis- und Wetterbedingungen die schiffbaren Routen verändern und sich mit nationalen Seewegen überschneiden können. In der Arktis herrschen extreme klimatische Bedingungen, mit häufigem Nebel und mehrmonatiger Dunkelheit, rasch wechselnde Wind- und Wetterverhältnisse sowie Treibeis, schwerer Seegang und gefrierender Regen, der

Schiffsanlagen vereisen lässt. Wetterbedingt kann auch das Fliegen in der Arktis gefährlich sein: Bei bedecktem Himmel oder im Schneegestöber scheinen Himmel und Eisdecke ineinanderzufließen. Dieses »White out«-Phänomen kann zum totalen Orientierungsverlust der Piloten führen. Zudem ist die Kommunikationsabdeckung lückenhaft oder sie fehlt ganz; manche Teile der Arktis sind nur über Satellitentelefon erreichbar, jedoch sind derzeitige Satellitenkommunikationssysteme nördlich des Polarkreises nur bedingt einsatzfähig. Bei einer Havarie müssen außerdem große Entfernung zurückgelegt werden, um die Besatzung zu retten, die Ladung zu bergen und das Wrack sowie mögliche Umweltschäden zu beseitigen. Und weil all dies einen ungleich höheren Aufwand als in südlichen Gewässern erfordert, liegen die Versicherungskosten für die Schifffahrt 20 bis 100 Prozent über den Standardpreisen. Im Fall der transpolaren Route sind sie derzeit so hoch, dass ein Gütertransport unwirtschaftlich wäre.

Außerdem wird der Arktische Ozean aufgrund des schwindenden Eises immer nebliger, was zu schlechteren Sichtverhältnissen und kostspieligen Verzögerungen für Schiffe führt. Die Betriebskosten für große Containerschiffe liegen zwischen 50 000 und 150 000 US-Dollar pro Tag, sodass eine mehrtägige Verzögerung aufgrund von Nebel die Kosten für eine Arktisfahrt schnell in die Höhe treiben kann. Eine im April 2023 publizierte chinesische Studie prognostiziert, dass Schiffe in der kanadischen Nordwestpassage eher mit Nebel konfrontiert seien als in der Nördlichen Seeroute der Russländischen Föderation. Daraus resultieren in der Nordwestpassage längere Fahrzeiten bei Nebel um bis zu drei Tage, während die Passage über die Nordroute unter diesen Bedingungen nur etwa einen Tag betragen werde. Vermutet wird, dass in beiden Fällen umso weniger Nebel auftrete, je weiter die Fahrten abseits der Meereiskante erfolgten.

Konfrontation und Kooperation

Droht ein neuer Kalter Krieg? Dieser ahistorische Begriff wird häufig benutzt, weil er eine einfache Metapher ist. Auch das Wortspiel vom Kalten Krieg, der sich in der Arktis aufheize, ist

Die Meerenge zwischen Grönland, Island und Großbritannien: Die GIUK-Lücke

In der Diktion der NATO bezeichnet die GIUK-Lücke eine gedachte Linie zwischen Grönland, Island und Großbritannien (*United Kingdom*). Diese Meerenge zwischen dem europäischen Nordmeer und der Grönlandsee gilt als strategischer Engpass, der den Zugang zum nördlichen Atlantik sichert. Bereits in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts richtete sich ein wichtiger Teil britischer Planungen zur Seekriegsführung auf dieses Gebiet. Zur Zeit des Kalten Krieges lag hier der Schlüssel zur maritimen Verteidigung Europas, da sowjetische Streitkräfte durch die Lücke hindurchstoßen mussten, um die maritimen Verbindungen zwischen Europa und den USA zu unterbrechen. Umgekehrt lag der Zugang zu den sowjetischen U-Boot-Stützpunkten auf der Kola-Halbinsel an der GIUK-Linie. Nach dem Ende des Ost-West-Konflikts verlor dieser strategische Flaschenhals für die NATO zunächst an Bedeutung. Seit Mitte der 2010er Jahre ist er für die strategischen Planungen der NATO wieder wichtiger geworden, zumal Russland seit 2014 seine U-Boot-Flotte vergrößert. Die Bedeutung dieses Seegebietes dürfte sich wegen des Klimawandels und der geopolitischen Lage künftig noch erhöhen. Mit dem Abschmelzen des Polareises ist zu erwarten, dass ein Großteil des maritimen Handels zwischen Europa und Asien über die Arktis laufen könnte. Somit werden sich die geostrategischen Interessen und Analysen verstärkt auf die transpolaren Verbindungen zwischen Nordatlantik und Nordpazifik fokussieren, zulasten der Verbindungen zwischen Nordamerika und Westeuropa.

Damian Wollai

unzutreffend: Geschichte wiederholt sich nicht. Russlands Krieg ist kein bloßer Rückfall in frühere Zeiten, sondern die »Entstehung einer grundlegend neuen Konfliktstruktur, wie es sie nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges in Europa nicht gegeben hat«, so der Politikwissenschaftler Herfried Münkler. Dies ist beispielsweise daran erkennbar, dass China den historischen Vergleich bemüht, wenn es opportun erscheint – so im Vorfeld des Treffens der Präsidenten Joe Biden und Xi Jinping im No-

vember 2023, als an die Kooperation beider Länder gegen Japan im Zweiten Weltkrieg erinnert wurde.

Grundsätzlich sind die autokratischen Systeme in China und Russland strukturelle Antagonisten der von Europa und den USA geprägten liberalen Ordnung. In diesem Systemkonflikt wird eine konstruktive Zusammenarbeit immer schwieriger, je stärker Autokratien werden. Die Machthaber in Peking und Moskau fühlen sich von der liberalen Ordnung existenziell bedroht: Demokratie, Rechtsstaat und Marktwirtschaft reduzieren die Spielräume für autokratische, korrupte Willkürherrschaft, die sich der Kontrolle durch Parlamente, Justiz und Öffentlichkeit entzieht. Wladimir Putin und Xi haben das erkannt und ergreifen Gegenmaßnahmen: In der Tendenz wählen sie innenpolitisch rigide Abschottung und außenpolitisch aggressive Expansion. Die Rückkehr zu einer Arktis als Raum der Zusammenarbeit und Stabilität ist das langfristige Ziel aller Mitglieder des Arktischen Rates. Dem dürften auch indigene Völker und Beobachterstaaten wie Deutschland zustimmen. Selbst Moskau ist an Stabilität interessiert, um mit Hilfe ausländischer Investitionen die Arktische Zone als nationale Ressourcenbasis nutzen zu können und die wachsende Abhängigkeit von China zu reduzieren. Gegenwärtig befindet sich Russland jedoch auf Konfrontationskurs gegenüber dem Westen. Ein Ende der Kampfhandlungen in der Ukraine ist derzeit genauso wenig absehbar wie Verhandlungen. Selbst wenn jetzt nicht der richtige Zeitpunkt für eine Wiederaufnahme der Kooperation ist, ist es immer richtig, auf etwaige Verhandlungen vorbereitet zu sein. Um in Zukunft eine Kooperation überhaupt möglich zu machen, ist es nützlich, schon heute kritisch über alle Maßnahmen zu reflektieren, die zur Wiederherstellung von Vertrauen in die Absichten und Ziele anderer arktischer Akteure geeignet erscheinen. Dazu sollten die ursprünglichen Ziele und Instrumente von Rüstungskontrolle überdacht werden.

Michael Paul



picture alliance/Zoonar/Alexander A. Piragis

Der Seeverkehr zwischen Europa und Asien ist verwundbar, etwa durch die Piraterie vor der Küste Somalias oder die Bedrohung der Schifffahrt im Roten Meer durch die Huthi-Milizen. Angesichts der direkten Folgen wie Angebotsverknappung und Preisanstieg auf den krisenanfälligen Routen rund um Afrika und durch den Suezkanal ist die Erschließung einer direkten Seeroute zwischen Europa und dem Pazifik für die globale Wirtschaft eine attraktive Vorstellung. Nach Meinung einiger Fachleute aus Wissenschaft und Politik könnte dieser Traum in Form einer »arktischen Seidenstraße« durch den Klimawandel bald erfüllt werden. Öffentlich besonders unterstützt wird diese Idee vor allem von China und Russland, die diesen Seeweg kontrollieren würden. Auf dem Foto zu sehen ist das Containerschiff *Sewmorput* im Hafen von Petropawlowsk auf der russischen Pazifik-Halbinsel Kamtschatka. Der Spezialfrachter verfügt über einen verstärkten Rumpf und einen leistungsstarken Nuklearantrieb. Er ist speziell für eisreiche Gewässer ausgelegt. Sein Name, russisch für »Nordmeerpassage«, verweist auf seinen Einsatzzweck: eine Verbindung von Europa in den Pazifik durch russische Gewässer.

■ Neue Seerouten in der Arktis? Warum keine arktische Seidenstraße entsteht, wenn das Eis schmilzt

Wenn das Eis schmilzt, entstehen in der Arktis in den Sommermonaten neue Seerouten, die den globalen Schiffsverkehr verändern könnten. Nach einigen Prognosen wird der Eisschild am und um den Nordpol bereits in zehn Jahren im Sommer komplett geschmolzen sein. Damit öffnet der Klimawandel kürzere Seeverbindungen zwischen Asien und Europa, weshalb die Transpolarrouten – die Nordostpassage und die Nordwestpassage – absehbar zu neuen, attraktiven Seewegen werden könnten. Einigen Meinungen zufolge könnten diese sogar die Nutzung des Suezkanals im europäisch-asiatischen Handel entbehrlich machen. Außerdem sucht China nach Möglichkeiten, um die Fahrten durch die Straße von Malakka (zwischen Malaysia und Indonesien) zu reduzieren, da es diese Seeroute nicht selbst kontrolliert. Geostrategische Interessen sind ein nicht zu unterschätzender Motor bei der Entwicklung alternativer Land- und Seeverbindungen. Das chinesische Großprojekt der *Belt and Road Initiative* quer durch Eurasien ist als »Neue Seidenstraße« ein symbolträgliches Beispiel dieser Interessen. Die arktischen Seerouten sollen die Alternative auf dem Wasser werden.

Allerdings sind diese Pläne auf absehbare Zeit wenig realistisch. Bisher werden rund 51 Prozent des chinesischen Seeverkehrs im asiatischen Umfeld abgewickelt. Nur rund 18 Prozent erfolgen in Europa und lediglich knapp 3 Prozent in Nordeuropa. Bis heute setzt China auf Containerschiffe, um seinen Export global zu verteilen. Dabei sind die europäischen Märkte nur ein Abnehmer von vielen. Nach Daten des Statistischen Bundesamtes ist China mit 15 Prozent vom BIP der EU der zweitgrößte Handelspartner nach den USA mit 17 Prozent. Großbritannien hält mit 10 Prozent den dritten Platz. Um dieses Handelsvolumen ginge es also bei einer maritimen Seidenstraße. Allerdings sprechen eine Reihe von Faktoren gegen den raschen Bedeutungsgewinn der Arktis als einer maritimen Seidenstraße. Die Indienststellung größerer und schnellerer Ultra Large Container Ships (ULCS) mit einer Ladekapazität von mehr als 10 500 Stan-

dardcontainern (Twenty-Foot Equivalent Units) verdoppelt die bisherige Standardladekapazität bei gleichzeitig schnellerer Reisegeschwindigkeit. Obwohl die neuen Containerschiffe mit bis zu 16 Knoten laufen können (im Vergleich zu 11 Knoten bei früheren Schiffstypen) fällt die Zeitersparnis auf der Nordostpassage trotz der geringeren Distanz im Vergleich zur Suezkanalroute kaum ins Gewicht: Diese hohen Reisegeschwindigkeiten können im Hohen Norden aufgrund der Wetterfaktoren – Treibeis, Nebel und Stürme – selbst in den Sommermonaten nicht erreicht werden; und mitunter müssen Eisbrecher erst eine Fahrinne schaffen. Ebenso bleibt dort die immer noch fehlende Navigations- und Kommunikationsabdeckung eine Herausforderung für den Transit.

Somit relativiert sich das Argument der bis zu 40 Prozent geringeren Wegstrecke und einer bedeutenden Kosten- und Zeitersparnis bei Wahl der Nordostpassage. Die tatsächliche Entfernung ist außerdem entscheidend von der Frage abhängig, welcher chinesische Hafen als Ausgangspunkt gewählt wird. Nimmt man den nördlichen Hafen Tianjin und berechnet die Strecke nach Rotterdam, sind das 11 292 Seemeilen über den Suezkanal und 8221 Seemeilen über die Nordostpassage. Legt man im südlichen Hongkong ab, sind es 9919 Seemeilen bis Rotterdam über den Suezkanal und 8634 Seemeilen über die Nordostpassage. Diese Relativierung gilt umso mehr, wenn das Ziel in Europa nicht Rotterdam, Antwerpen oder Hamburg heißt, sondern die Häfen im Mittelmeer gelegen sind – wie Piräus, Valencia, Bilbao, Vado Ligure oder Istanbul, wo die chinesische Reederei COSCO bereits heute Miteigentümerin ist.

China hat nennenswerte Beteiligungen an Häfen auf fast allen Kontinenten: in Ägypten, Saudi-Arabien, Singapur, Südkorea, den USA und Peru, die alle durch südliche Transitrouten angesteuert werden. China hat den Bau mehrerer ULCS beauftragt und investiert weltweit, um diese Großschiffe handhaben zu können. Mit der Vertiefung und Verbreiterung des Suezkanals kann dieser von Schiffen mit bis zu 25 000 Containern befahren werden. Er wird auf absehbare Zeit seine Rolle als Hauptknotenpunkt des maritimen Verkehrs behalten. Die chinesische Reederei COSCO hält Anteile an 20 großen Häfen und am Suezkanal. Vor einigen Jahren kündigte der COSCO-Generaldirektor für



picture alliance/dpa/Marcus Brandt

Das Containerschiff *Virgoi* der chinesischen Reederei Cosco Shipping wird im Hamburger Hafen von Schleppern an den Container-Terminal gezogen, 21. Juli 2025.

Marketing und Vertrieb, Chen Feng, an, die Nordostpassage und die Nordwestpassage stärker nutzen zu wollen – doch keiner der Häfen mit Beteiligung seiner Reederei befindet sich in der Arktis. Darüber hinaus sind von den 130 Schiffen von COSCO nur wenige mit einer Eisklasse ausgerüstet. Außerdem sind die ULCS zu breit, um in den Fahrrienen der arktischen russischen Eisbrecher fahren zu können. Sie passen auch nicht durch die beiden Nadelöhr der Nordostpassage, die Kara- und Laptev-Straße. Diese können nur von kleineren, weniger wirtschaftlichen Schiffen mit max. 2500 bzw. 4500 Containern durchquert werden.

Für den Transport von Rohstoffen, von deren Import Chinas Volkswirtschaft entscheidend abhängt, ist der Weg über die Nordostpassage meist keine Alternative: Der Großteil an Mineralien und Öl stammt aus Asien, Afrika und Südamerika. Selbst wenn in der Zukunft nennenswerte Ressourcen aus der Arktis gefördert werden, ist es sehr wahrscheinlich, dass Rohstoffe aus der Arktis weiterhin über den Suezkanal ihren Weg nach China finden – aufgrund der Vorteile der ULCS. Selbst die Nutzung der Nordostpassage für russisches Flüssigerdgas (Liquefied Natural Gas, LNG) aus Sibirien erzeugt nur relativ geringen Schiffstran-



sit. Es ist sogar möglich, dass der chinesische Containerschiffsverkehr nach Nordeuropa ab- und nach Südeuropa über den Suezkanal weiter zunimmt. Innereuropäisch können Container auch mit der Bahn oder auf der Straße bewegt werden. Auch diese Entwicklung spricht gegen eine arktische Seidenstraße auf dem Meer.

Russlands Pläne in der Nordostpassage

Zurzeit sind mehr als zwei Drittel der arktischen Seetransporte auf der Nordostpassage innerrussisch. Das wird sich ggf. durch die Ausweitung der LNG-Produktion in Sibirien leicht ändern, weil das Gas zu den Zielmärkten in Asien transportiert werden muss. Allerdings nutzen auch die neuen, mit Eisklasse gebauten LNG-Tankschiffe fast das ganze Jahr über die Suezroute. So erfolgte die Jungfernreise des Spezialtankers *Nikolaj Jewgenow* nach der Indienststellung am 21. April 2019 von der DSME-Werft in Südkorea zum LNG-Terminal in Sabetta auf der russischen Halbinsel Jamal am Ob-Busen über den Suezkanal, obwohl das Schiff über eine Eisklasse ARC 7 verfügt, also bei einer Eisdicke bis 1,4 Meter im Winter und bis 1,7 Meter im Sommer eingesetzt werden kann. Der Tanker gehört einem Konsortium aus Teekay und China LNG Shipment und wurde speziell für den LNG-Transport aus Sibirien gebaut. Die *Nikolaj Jewgenow* ist das elfte Typschiff dieser Klasse.

Im Jahr 2018 wurde die Nordostpassage von einem einzigen Containerschiff befahren, einem Schiff der Reederei Maersk. Der russische Präsident Putin hat zwar öffentlich im April 2019 erklärt, den Seeverkehr auf der Nordostpassage bis 2024 auf 80 Millionen Tonnen zu erhöhen, davon eine Millionen Tonnen Transitverkehr, aber diese Mengen sind bis heute unerreicht. Im Vergleich dazu werden über den Nord-Ostseekanal jährlich mehr als 80 Millionen Tonnen und über den Suezkanal mehr als 800 Millionen Tonnen befördert. Gleichwohl kündigen Russland und China immer wieder eine Intensivierung der Seeverbindungen über die Nordostpassage an. Passiert ist bisher wenig. Sollte das Be- und Entladen von Containern in diesem Seegebiet tatsächlich einmal wirtschaftlich sinnvoll werden, würde die

dann notwendige Hafenaufenthaltszeit allerdings die theoretische Zeitersparnis und Kostenvorteile auf der Nordostpassage reduzieren. In absehbarer Zeit ist der Seeverkehr auf der Nordostpassage weder schneller noch preiswerter als auf alternativen Routen.

Darüber hinaus versucht Russland ein Sonderregime bei der Nutzung der Nordostpassage durchzusetzen. Dazu gehören eine frühzeitige, 45 Tage im Voraus erforderliche Anmeldung der Passage für ausländische Schiffe, der Zwang zur Begleitung durch russische Eisbrecher und Lotsen. Das verteuert die Nutzung der Nordostpassage zusätzlich und verschreckt potenzielle Nutzer. Ein Aspekt bleibt allerdings von Bedeutung. Die Nordostpassage bietet Russland neue militärische strategische Vorteile, da seine Marine leichter und schneller strategische Schwerpunkte mit ihrer europäischen und pazifischen Flotte bilden kann.

Die Nordwestpassage

Derzeit ist das Seeregime zwischen Kanada, den USA, China, Europa und anderen potenziellen Nutzern zudem strittig. Kanada beansprucht die Nordwestpassage als eigenes Hoheitsgebiet. Die USA, aber auch andere Länder anerkennen diesen Anspruch jedoch nicht. Fehlende maritime Infrastruktur sowie schwierige nautische Bedingungen sprechen auch dort gegen die Entwicklung einer neuen maritimen Seidenstraße in absehbarer Zeit. Unabhängig davon ist in näherer Zukunft mit der Zunahme an Arktiskreuzfahrten zu rechnen. Damit steigt die Wahrscheinlichkeit von Havarien und Umweltverschmutzung, für den globalen Seeverkehr sind diese Schiffsbewegungen jedoch marginal. Auch der Seeverkehr im Personen- und Warenaustausch zwischen Grönland und Island wird zunehmen. Allerdings fällt auch das global gesehen nicht ins Gewicht. Anders also oft behauptet, wird absehbar keine neue maritime Seidenstraße im Hohen Norden entstehen.

Jörg-Dietrich Nackmayer

Wem gehört der Nordpol?

Dass Staaten Seegebiete beanspruchen, ist kein neuzeitliches Phänomen. Schon das Römische Reich sprach vom Mittelmeer als *mare nostrum* (»unser Meer«). In einem Rechtsgutachten von 1606 gegen die Besitzansprüche Spaniens vertrat der Niederländer Hugo Grotius dagegen die Konzeption des *mare liberum* (»freies Meer«) und prägte den Begriff der Hohen See. Der Engländer John Selden von 1618 vertrat die Idee vom *mare clausum* (»geschlossenes Meer«), wonach Seegewässer um die Britischen Inseln zum Inselreich gehörten. Als völkerrechtliches Allgemeingut galt indessen bis Ende des 19. Jahrhundert die Position des Niederländers Cornelis von Bynkershoek. Demnach können Küstenstaaten den Streifen der Weltmeere als exklusives Eigentum beanspruchen, den ihre Kanonen vom Ufer aus beschießen können. Daraus entstand die Drei-Meilen-Zone, die den Wasserkörper, den Meeresboden und den darüber liegende Luftraum einschließt.

Diese völkerrechtlichen Theorien betreffen den Hohen Norden in besonderer Weise. Schon im 15. und 16. Jahrhundert und zuletzt 1916 bekräftigte das Russische Reich Besitzansprüche auf die Arktis. Entsprechend der Sektorentheorie erklärte die Sowjetunion am 15. April 1926 die Landmasse und alle Inseln zwischen der Grenze zu Norwegen und der Grenze zu Alaska als zugehörig zum Staatsgebiet. Die an den nordsibirischen Küsten gelegenen Teile des Nordpolarmeeres wurden 1935 völkerrechtlich zu »historischen Gewässern der UdSSR« erklärt – also die Kara-, Laptew- und Ostsibirische See. Die Sektorentheorie begründete die Sowjetunion mit der räumlichen Nähe sowie mit der vorangegangenen Erkundung des Nordpolarmeeres und der kolonialen Inbesitznahme der Gebiete durch Russland.

Nach der Sektorentheorie hatte Kanada schon 1909 den kanadisch-arktischen Archipel und 1925 als erster Staat das Gebiet bis zum Nordpol beansprucht. Dies lehnten die USA, Norwegen und Dänemark ab. Aber schon Ende des 19. Jahrhunderts hatten einige Staaten Südamerikas mit der Unabhängigkeit von Spanien die Territorialgewässer auf 200 Seemeilen seewärts ihrer Ufer ausgedehnt. Auch die USA hatten mit dem *Guano Islands Act* 1856 Ansprüche auf große Teile des Pazifischen Ozeans und rund 100 Inseln erhoben. Bis auf zehn Inseln wurden diese Ansprüche mittlerweile aufgegeben.

Joachim Rod



picture alliance/ASSOCIATED PRESS/Mikhail Klimentyev

Der Hohe Norden, insbesondere die Arktis, ist von zentraler Bedeutung für die Nuklearstrategie der Russländischen Föderation. Diese Region bildet einen wesentlichen Pfeiler der russischen nuklearen Zweitschlagfähigkeit. In der Nuklearstrategietheorie gilt dies als entscheidendes Stabilitätstiftendes Element der Abschreckung. Die Arktis ist nicht ohne diese nukleare Dimension zu denken. Im Bild zu sehen ist das russische Atom-U-Boot K-554 *Imperator Aleksandr III* der Borej-Klasse. Das Boot wurde Anfang 2023 in Dienst gestellt und für den Einsatz seegestützter Interkontinentalraketen konzipiert. Es trägt den Namen des Zaren, der das Russländische Reich von 1881 bis 1894 regierte. Nicht zuletzt wegen der Expansionspolitik Alexanders nach Zentralasien, der Abstützung auf die Russisch-Orthodoxe Kirche, aber wohl auch wegen dessen Ablehnung eines Liberalismus nach westlicher Art nutzt das Regime Wladimir Putins den Zarennamen als Traditionsgabe.

Stabilitätsanker der Abschreckung? Der Hohe Norden im nuklearen Konzept der Russländischen Föderation

Nukleare Abschreckung basiert auf dem Prinzip, dass der Besitz von nuklearen Waffensystemen potentielle Gegner davon abhält, einen Angriff zu starten. Eine wesentliche Grundlage für diese Balance stellt die Gewährleistung der nuklearen Zweitschlagfähigkeit dar. Diese Rolle übernehmen seit Ende der 1950er Jahre vornehmlich die mit ballistischen Raketen ausgestatteten strategischen U-Boote (Ship, Submersible, Ballistic, Nuclear, SSBN). Diese sind eine wichtige Option für die Verbringung von Interkontinentalraketen im Falle eines Angriffs. Somit bildet die Zweitschlagfähigkeit durch die Androhung der gegenseitig gesicherten Zerstörung (Mutually Assured Destruction) die Grundlage dafür, dass ein potenzieller Atomkrieg zwischen rational handelnden Staaten vermieden werden kann.

Die Arktis bietet durch ihre geografische Lage ideale Bedingungen für die Stationierung von strategischen Waffensystemen, insbesondere von SSBN. Deren Fähigkeit, unentdeckt in internationalen Gewässern und unter der Eisdecke zu operieren, sowie die Nähe zur Nordflanke der NATO machen die Arktis zu einer Region von großer strategischer Wichtigkeit. Die Bedeutung der Arktis für die russische Militärstrategie wird durch die Stationierung der Nordflotte auf der Kola-Halbinsel unterstrichen. Letztere umfasst konventionelle wie auch nukleare Fähigkeiten und bildet das Rückgrat der russischen Marine. Diese U-Boote sind ein integraler Bestandteil der Zweitschlagfähigkeit Russlands, da sie in der Lage sind, nach einem nuklearen Erstschlag einen Vergeltungsschlag auszuführen. Die gegenseitig gesicherte Zerstörung führte zu größerer Stabilität zwischen Nuklearmächten. Der Einsatz von U-Boot-gestützten nuklearfähigen Raketen (Submarine-launched Ballistic Missile, SLBM) ist jedoch auf den strategischen Bereich beschränkt und gewährleistet keinen Schutz gegenüber begrenzten Angriffen. Die Barentssee und das Ochotskische Meer beherbergen seit den 1950er Jahren wichtige organisatorische Komponenten für die Luftverteidigungs- und U-Boot-Abwehrkräfte der sowjetischen und später der russi-

schen Marine. Das unterstreicht die geostrategische Bedeutung dieser Regionen während des Kalten Krieges, insbesondere im Hinblick auf die maritime Sicherheit und die Verteidigung der sowjetischen Seewege. Diese Basen ermöglichten es der Sowjetunion, eine starke militärische Präsenz in den nördlichen und östlichen Seegebieten aufrechtzuerhalten. Sie waren für die Projektion ihrer Macht und für die Sicherung ihrer territorialen und strategischen Interessen von entscheidender Bedeutung, genauso wie die Möglichkeit, den Zugang zu diesem Seegebiet effektiv zu verwehren.

Das Bastionskonzept

Das als »Bastionsprinzip« benannte Konzept ist eine zentrale Komponente der russischen Nuklearstrategie. Es basiert auf der Idee, dass strategische U-Boote in geschützten Zonen, sogenannten Bastionen, operieren, die stark verteidigt und abgeschirmt sind. Diese Zonen bieten den U-Booten Schutz vor feindlichen Anti-U-Boot-Maßnahmen und erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass sie im Falle eines nuklearen Erstschlags überleben und einen Zweitschlag ausführen. Insbesondere die Barentssee ist ein Raum, der für westliche U-Boote wesentliche operative Beschränkungen bereithält.

Die Kola-Halbinsel und die angrenzenden Gewässer der Arktis sind die idealen Standorte für die Anwendung dieses Konzepts. Die Geografie dieser Region – einschließlich der tiefen Fjorde und der ausgedehnten Eismere – bietet natürlichen Schutz und ermöglicht es den U-Booten, unentdeckt zu operieren. Die nördlichen Gewässer sind aufgrund ihrer Unzugänglichkeit und extremen Wetterbedingungen schwer von feindlichen Kräften zu überwachen und zu kontrollieren. Überwassereinheiten der Russischen Föderation können zudem strategische U-Boote vor gegnerischen Jagd-U-Booten schützen. Russland versucht außerdem, eine Verteidigungsline über die Kola-Halbinsel hinaus zu schaffen. Ein weiterer Schritt zielt darauf ab, die Sicherheit strategischer U-Boot-Aktivitäten zu erhöhen und gleichzeitig den ungehinderten Zugang der Nordflotte von und zu seinen Basen zu ermöglichen. Die Modernisierung



Strategisches Atom-U-Boot TK-208 »Dmitri Donskoj« der U-Boot-Klasse 941 (NATO-Code: Typhoon), in Dienst von 1981 bis 2023. Die »Dmitri Donskoj« galt einst als größtes Atom-U-Boot der Welt, das, wie zwei weitere U-Boote der Klasse 941, nunmehr zerlegt wird. Den Namen »Dmitri Donskoj« soll künftig ein anderes U-Boot tragen, das sich zur Zeit in Bau befindet. Die U-Boote des Projekts 941 erlangten Bekanntheit durch den Film »Jagd auf Roter Oktober« (1990). Sean Connery spielt darin einen sowjetischen Kapitän zur See und U-Boot-Kommandanten litauischer Herkunft, der am Ende zu den US-Amerikanern überläuft.

der Nordflotte und die Stationierung neuer strategischer U-Boote sind zentrale Bestandteile dieser Strategie.

Russland betreibt derzeit bis zu zwölf SSBN. Drei von ihnen sind die neuen ballistischen Raketen-U-Boote der *Borej*-Klasse (auch »Projekt 955«). Jedes von ihnen kann 16 seegestützte ballistische Raketen vom Typ *Bulava* tragen, die jeweils mit bis zu sechs Atomsprengköpfen bestückt sind. Zudem verfügt jedes dieser U-Boote über sechs Rohre zum Abfeuern schwerer Torpedos. Zur russischen SSBN-Flotte gehören außerdem sechs U-Boote der *Delta-IV*-Klasse. Sie haben ebenfalls eine Kapazität für 16 Raketen, von denen jede bis zu vier Sprengköpfe tragen kann. Jedes der U-Boote dieser Klasse ist zudem mit vier Rohren für schwere Torpedos ausgestattet. Die verbleibenden drei U-Boote der aktuellen SSBN-Flotte sind *Delta-III*-U-Boote. Sie besitzen ebenfalls eine Kapazität für bis zu 16 Raketen mit jeweils bis zu drei Sprengköpfen. Diese Boote verfügen über vier Rohre

für schwere und zwei Rohre für leichte Torpedos. Keiner der Torpedos ist nuklear bestückt, allerdings können die ballistischen Raketen der Flotte zusammen bis zu 768 Sprengköpfe tragen. Es wird jedoch angenommen, dass sich normalerweise nur einige der U-Boote auf Patrouille befinden und nicht alle Raketen mit ihrer vollen Sprengkopfkapazität ausgerüstet sind. Der *US Congressional Research Service* schätzt, dass Russland derzeit etwa 640 seegestützte Sprengköpfe einsatzbereit hat. Es wird davon ausgegangen, dass mindestens sieben der russischen SSBNs als Teil der Nordflotte auf der Kola-Halbinsel stationiert sind.

Die Einführung neuer U-Boot-Typen, wie der mit modernsten ballistischen Raketen ausgestatteten *Borej*-Klasse, hat die Zweitenschlagfähigkeit Russlands erheblich erhöht. Diese U-Boote sind leiser, schwerer zu entdecken und verfügen über Raketen mit einer größeren Reichweite und höherer Zielgenauigkeit als die der älteren Klassen. Zudem sind sie in der Lage, aus tieferem Wasser zu operieren, was ihre Überlebensfähigkeit erhöht. Das russische SSBN-Modernisierungsprogramm sieht vor, die *Borej*-Flotte bis Mitte der 2020er Jahre auf acht U-Boote zu erweitern und die *Delta-IV*- und *Delta-III*-U-Boote zu ersetzen. Dies wird zwar zu einer Reduzierung der gesamten SSBN-Streitkräfte führen. Doch gehen Experten des maßgeblichen *Nuclear Notebook* davon aus, dass die künftige, ausschließlich aus *Borej*-U-Booten bestehende russische SSBN-Flotte in der Lage sein wird, mehr Sprengköpfe zu transportieren als die aktuelle Flotte. Mehr Sprengköpfe auf weniger U-Booten sind insofern eine destabilisierende Entwicklung, als die präventive Deaktivierung dieser Zweitenschlag-Abschreckungskräfte als machbarer und damit verlockender angesehen werden könnte. Aus diesem Grund wird erwartet, dass der Kreml vier weitere *Borej*-U-Boote bestellen wird. Damit könnte eine Flotte von zwölf U-Booten mit Nuklearbewaffnung zu gleichen Teilen auf den Pazifik und die Arktis aufgeteilt werden.

Neben der Modernisierung der U-Boot-Flotte hat Russland auch in andere Bereiche der militärischen Technologie investiert. Dazu zählen die Entwicklung und Stationierung neuer Radar- und Überwachungssysteme sowie die Einführung fortschrittlicher Luftverteidigungssysteme, die den Schutz der strategischen Bastionen in der Arktis weiter verstärken sollen. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, die Fähigkeit Russlands zur Durchführung

eines Zweit schlags zu gewährleisten und potenzielle Bedrohungen durch Raketenabwehrsysteme zu neutralisieren.

Zweitschlagfähigkeit und Raketenabwehr

Bedroht wird diese Strategie durch die zunehmende Verbreitung und Verbesserung von Raketenabwehrsystemen. Moderne Raketenabwehrsysteme sind in der Lage, einen Teil der ankommen den Sprengköpfe abzufangen und zu zerstören, bevor sie ihr Ziel erreichen. Dies würde die Fähigkeit Russlands, einen Zweit schlag auszuführen, erheblich beeinträchtigen und das nukleare Gleichgewicht destabilisieren. Die Beschaffung einer größeren Anzahl von Systemen zur strategischen Raketenabwehr könnte in Zukunft das nukleare Kräftegleichgewicht zwischen NATO und Russländischer Föderation direkt beeinflussen. Raketenabwehr kann die Schwelle eines nuklearen Einsatzes deutlich anheben und ihn somit unwahrscheinlicher machen. Andererseits stellt die strategische Raketenabwehr eine immense Herausforderung für Nuklear mächte dar. Insbesondere das gesunkene Vertrauen in die eigenen nuklearen Fähigkeiten eines Staates könnte zu einer höheren Einsatzwahrscheinlichkeit führen. Dies könnte sich auch in einem Versuch niederschlagen, selbst bei einem limitierten Einsatz eine Sättigung der Raketenabwehr sicherzustellen, um die gewünschte Wirkung zu erzielen.

Um dieser Bedrohung entgegenzuwirken, hat Russland begonnen, fünf neue Waffensysteme zu entwickeln und zu stationieren, deren Gemeinsamkeit darin besteht, eine potenzielle Raketenabwehr zu umgehen. Ein Beispiel hierfür ist die *Kinshal*-Hyperschallwaffe, die sowohl mit konventionellen als auch nuklearen Sprengköpfen bestückt werden kann. Diese Systeme sind darauf ausgelegt, die Effektivität von Raketenabwehrsystemen zu untergraben und die Abschreckungsfähigkeit Russlands zu erhalten. Der Poseidon-Langstreckentorpedo weist ebenso in eine neue Richtung: Diese Unterwasserdrohne kann einen Atom sprengkopf mit einer Sprengkraft von bis zu 100 Megatonnen mit einer interkontinentalen Reichweite und einer Geschwindigkeit transportieren, die größer ist als die jedes bestehenden U-Boot-Systems. Aufgrund seiner angeblichen Fähigkeit, tiefer

zu tauchen als die meisten U-Boot-Erkennungssysteme, ist dieses Waffensystem zudem äußerst schwer zu orten. Es soll vermutlich dazu genutzt werden, um Ziele an den Küsten, insbesondere Großbritanniens und im Osten der USA, zu zerstören. Diese Langstreckentorpedos könnten aus der Bastion der Kola-Halbinsel heraus verbracht werden. Die russische Zweitschlagfähigkeit wird trotz einer Weiterentwicklung der strategischen Raketenabwehr weiterhin durch die Marine in der Barentssee sichergestellt werden. Somit bekräftigt selbst die Herausforderung der Raketenabwehr – und der Wege, diese zu umgehen – die strategische Bedeutung der Arktis für die nuklearen strategischen Ambitionen der Russländischen Föderation.

Fazit

Aktuell limitieren die Auflagen des *New START*-Vertrages zwischen den USA und der Russländischen Föderation die Anzahl an SSBN. Der Vertrag legt fest, dass jede Seite maximal 1550 stationierte strategische Sprengköpfe sowie 700 Trägersysteme – Interkontinentalraketen, U-Boot-gestützte ballistische Raketen und schwere Bomber – besitzen darf. Zudem sieht er Maßnahmen zur Überprüfung und Transparenz vor, um die Einhaltung dieser Bestimmungen sicherzustellen. *New START* (Strategic Arms Reduction Treaty) ist ein zentrales Element der globalen Rüstungskontrolle und trägt zur Stabilität und Sicherheit zwischen den beiden größten Nuklearmächten bei. Nach dem an zunehmenden Ende der Gültigkeit dieses Abrüstungsvertrages ist eine Nachrüstung im Bereich der nuklearen Waffensysteme wahrscheinlich. Neue Systeme wie die bereits erwähnte *Poseidon* werden auch weiterhin die Relevanz der Arktis für die nuklearen Streitkräfte untermauern. Die Erhöhung der Anzahl der Sprengköpfe pro Rakete wird ein besonders wichtiger Aspekt werden. Eine Beschränkung wird zudem kaum ohne Einbindung der Volksrepublik China möglich sein. Die nukleare Abschreckung zwischen drei Staaten ist ein bisher unbekanntes Phänomen, das den arktischen Raum besonders für diese Staaten deutlich an Wichtigkeit gewinnen lassen wird.

Die Arktis ist ein zentrales Element der russischen nuklearen Abschreckungsstrategie. Die strategische geografische Lage, verbunden mit dem Ausbau der russischen militärischen Präsenz durch das Bastionsprinzip, macht die Region zu einer zentralen Basis für die Zweitschlagfähigkeit Russlands. Der Relevanz der Region liegt darin begründet, dass eine technische Fortentwicklung von Raketenabwehrsystemen die Zweitschlagfähigkeit gefährden könnte. Trotz der ökologischen Herausforderungen und der Notwendigkeit kooperativer Lösungswege wird die Arktis somit auch in Zukunft eine Schlüsselrolle in der russischen Sicherheitsstrategie spielen. Die fortschreitende Modernisierung ihrer U-Boot-Flotte wird von entscheidender Bedeutung für die sicherheitspolitische Lage der Russländischen Föderation in der Arktis sein – und damit für das Kräftegleichgewicht zwischen den USA und der Föderation, aber auch gegenüber China.

Severin Pleyer



picture alliance/imageBROKER/alimdi/Arterra/Sven-Erik Am

Waren der arktische Raum und der Hohe Norden seit dem Ende des Kalten Krieges überwiegend von einem guten Miteinander der Anrainerstaaten geprägt, so änderte sich dies mit der Annexion der ukrainischen Halbinsel Krim durch die Russländische Föderation im März 2014 und besonders mit ihrem Großangriff auf die Ukraine sieben Jahre später. Zahlreiche sicherheitsrelevante Vorfälle – etwa die Beschädigung von Unterseekabeln und Pipelines, militärische Drohgebärden, die gezielte Verbringung von Flüchtlingen an die Grenzen Norwegens und Finnlands, die Störung des Luftverkehrs oder die massive Zunahme an Spionageaktivitäten, Cyberangriffen und Desinformationskampagnen – verdeutlichen die hybriden Bedrohungen im Hohen Norden. Hauptsächlich sind diese Sicherheitsrisiken auf die Russländische Föderation zurückzuführen, die aber jegliche Anschuldigungen von sich weist. Auch die Volksrepublik China begreift sich als arktisnaher Staat und verfolgt dort ambitionierte politisch-strategische und wirtschaftliche Ziele. Im Bild zu sehen ist ein Schild der Kohlebergbaugesellschaft Arktikugol in einer verlassenen sowjetischen Kohlebergbausiedlung auf der Inselgruppe Spitzbergen. Der entmilitarisierte Archipel gehört zum norwegischen Staatsgebiet, beherbergt aber eine internationale Bevölkerung, die zu 60 Prozent die norwegische und zu 15 Prozent die russische Staatsbürgerschaft besitzt.

Operationen in der Grauzone. Die hybriden Bedrohungen im Hohen Norden

Vielen Beobachtern im Westen galt Moskaus Vorgehen gegen die Ukraine als ein Paradebeispiel hybrider Kriegführung: die handstreichartige Inbesitznahme und Annexion der ukrainischen Halbinsel Krim im Februar und März 2014, die rund achtjährige verdeckte Unterstützung prorussischer Separatisten im Osten der Ukraine sowie der orchestrierte und kombinierte Einsatz einer Vielzahl an zivilen und militärischen, an offenen und verdeckten Maßnahmen. Moskaus Ziel war die gezielte Einschüchterung, Schwächung und Destabilisierung seines südlichen Nachbarlandes. Dass zwischenstaatliche Konflikte nie rein militärisch, sondern auch in zahlreichen nichtmilitärischen Bereichen ausgetragen werden und dabei eine Vielzahl unterschiedlicher Strategien, Techniken und Mittel zum Einsatz kommen, ist allerdings keineswegs neu.

Hybride Bedrohungen und Kriegführung: Eine Begriffsbestimmung

Hybride Bedrohungen und hybride Formen der Kriegführung kennzeichnen drei wesentliche Merkmale: Sie betreffen den Aktions- und Entscheidungsraum, die Art der Operationsführung sowie den Mittel- und Methodeneinsatz. Hybride Kriegführung bedeutet, dass ein Gegner den Konfliktraum durch die Kombination verschiedenster Domänen wie Diplomatie, Politik, Wirtschaft, Handel, Finanzen, Energie, Recht, Kultur oder Technologie ausdehnt und entgrenzt, eine Entscheidung überwiegend in nichtmilitärischen Bereichen anstrebt und gezielt in Grauzonen an Schnittstellen operiert. Dadurch verschwimmen Sphären wie Inneres und Äußeres, Ziviles und Militärisches, Legales und Illegales. Es sollen klare Zuordnungen der Täterschaft erschwert, Ambiguitäten und Verunsicherung erzeugt und die Reaktionsmöglichkeiten und Abwehrfähigkeiten des Angegriffenen eingeschränkt oder gelähmt werden. Zu diesem Zweck werden die

unterschiedlichsten Strategien, Taktiken, Mittel und Methoden orchestriert eingesetzt. Ziel sind insbesondere Entscheidungsträger der Gegnerseite, die zu einem bestimmten Handeln gezwungen werden sollen. Hierzu zählen beispielsweise diplomatischer und wirtschaftlicher Druck, die Instrumentalisierung internationalen Rechts (Lawfare), Cyberangriffe und Elektronische Kampfführung, ferner Spionage- und Sabotageoperationen, Wahlbeeinflussung, Desinformation, die Instrumentalisierung von Bevölkerungsgruppen und die Förderung irregulärer Migration. Es kann somit ein Maßnahmenmix aus den unterschiedlichsten Bereichen zur Anwendung kommen, allerdings unterhalb der Schwelle eines offenen bewaffneten Angriffs, der völkerrechtliche Konsequenzen hervorrufen und im Falle der NATO die Beistandsklausel nach Artikel 5 auslösen könnte. So spricht der Russlandexperte Mark Galeotti von der »weaponisation of everything«, sprich: Im Grunde lässt sich nahezu alles, was Verwundbarkeiten eines Gegners ausnutzt und ihm schadet, in irgendeiner Form als Waffe einsetzen.

Eine wesentliche Neuerung ist der Einsatz innovativer Technologien. Künstliche Intelligenz und Big Data ermöglichen viele neue Anwendungen im Cyber- und Informationsraum. Dazu gehört die hochprofessionelle Erzeugung oder Manipulation von Audio-, Bild- und Videodateien und deren Verbreitung über Soziale Medien zum Zwecke der Desinformation und Propaganda. Auch Cyberangriffe eignen sich für hybride Einsatzszenarien, weil sie sich nur schwer einem bestimmten Akteur zuordnen lassen und, in der physischen Welt wie im Cyberraum, eine enorme Schadenswirkung erzielen können. Die von staatlichen oder nichtstaatlichen Akteuren ausgehenden Attacken richten sich gegen nahezu alle Bereiche von Staat, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. Sie reichen von (Distributed) Denial-of-Service (DDoS)-Angriffen zur Überlastung von Websites und Netzinfrastrukturen bis hin zum Eindringen in IT-Systeme, um diese auszuspionieren, zu beeinträchtigen oder lahmzulegen. Besonders gefährdet sind die für das staatliche Gemeinwesen bedeutsamen Infrastrukturen: Telekommunikation, Energie, Transport und Verkehr, Banken sowie das Gesundheitswesen. Häufig kommt Elektronische Kampfführung, also das Stören (Jamming) oder Manipulieren (Spoofing) von Signalen im elektromagnetischen

Spektrum, bei hybriden Angriffen zur Anwendung. Derartige Maßnahmen führen zur Beeinträchtigung oder gar zum Ausfall von Kommunikations- und Navigationssystemen sowie Notfaldiensten. Neue Möglichkeiten bieten sich ferner durch den Einsatz unbemannter Systeme zu Lande, zu Wasser und in der Luft: Drohnen können kritische Infrastrukturen ausspähen, autonome Systeme Unterwasserkabel erfassen und manipulieren.

Auch im Hohen Norden sind zahlreiche Elemente dieser Bedrohungsförderung erkennbar. Seit dem Großangriff der Russischen Föderation auf die Ukraine im Februar 2022 haben sich die Spannungen in der arktischen Region noch einmal verschärft. Russland hat dort seine militärisch nutzbaren Infrastrukturen erkennbar ausgebaut. Seine militärische Präsenz, vor allem zu Wasser und in der Luft, sowie seine Anti-access/area-denial-Fähigkeiten (zur Abwehr von als gegnerisch bewerteten Kräften) sind deutlich gestiegen: Meist in unmittelbarer Nähe der nordischen Nachbarländer führen russische Streitkräfte Manöver, Übungen, Scheinangriffe, Waffentests, Aufklärungsmissionen und Machtdemonstrationen durch. Zudem gab es mehrere Fälle von Luftraumverletzungen, um militärische Aufklärung zu betreiben, die Reaktionsfähigkeit der Nachbarländer und der NATO zu testen und sie einzuschüchtern. Daneben greift Russland zu Methoden der hybriden Kriegsführung, um seine nordischen Nachbarn – mittlerweile alle unter dem Schutzschild der NATO – zu destabilisieren, aber auch für ihre »feindselige Haltung« zu »bestrafen«. Oft lässt sich Moskaus Urheberschaft nicht zweifelsfrei beweisen, doch deuten zahlreiche Indizien darauf hin. Der europäische Teil des Hohen Nordens ist von all diesen Maßnahmen offenbar weitaus stärker betroffen als der nordamerikanische Teil mit den USA und Kanada.

Von strategischer Bedeutung: Maritime Datenkabel und Pipelines

Im Nordmeer befinden sich mehrere Unterwasserdatenkabel, die die Inseln wie Grönland, Färöer (beide autonome Teile Dänemarks) und Island sowie die Inselgruppe Spitzbergen (Norwegen) mit dem europäischen Festland verbinden. Sie sind von

hoher strategischer Bedeutung für die Kommunikation, genauso wie die Unterwasserdatenkabel in der Ostsee. In den letzten Jahren erfolgten mehrfach Beschädigungen oder Zerstörungen solcher Kabel, aber auch von Pipelines. So wurde im Januar 2022 ein Unterwasserglasfaserkabel, das *Svalbard Undersea Cable System*, zwischen dem norwegischen Festland und der Inselgruppe Spitzbergen mit der dortigen weltgrößten Satellitenbodenstation (SvalSat) durchtrennt. Im Oktober 2022, wenige Wochen nach der nicht vollständig aufgeklärten Sprengung der Gaspipelines *Nordstream 1* und *Nordstream 2* in der Ostsee, wurde die Kabelinfrastruktur zwischen den Färöern und Schottland durchgeschnitten. Bereits im Jahr zuvor war das Seekabel des *Lofoten Vesterålen Ocean Observatory*, das Norwegen auch zur Überwachung von U-Boot-Aktivitäten nutzt, erheblich beschädigt worden. Im Oktober 2023 kam es zu schweren Zerstörungen an der Unterwassergaspipeline *Balticconnector* und zweier Datenkabel, die Estland mit Finnland und mit Schweden miteinander vernetzen. Auch wenn sich die Urheberschaft nicht eindeutig beweisen lässt, so deutet vieles auf gezielte Sabotageakte hin. Zumaldest in einem Fall dürfte es sich um das unter chinesischer Flagge fahrende Schiff *Newnew Polar Bear*, handeln, dessen Anker unweit des Tatorts gefunden worden sein soll.

Häufig wurden russische Schiffe, teils mit abgeschalteten Transpondern, in räumlicher Nähe von Unterwasserkabeln, Pipelines und Offshore-Windenergieanlagen wie auch in zeitlicher Nähe zu den Vorfällen gesichtet. Dem russischen Verteidigungsministerium untersteht die unter strenger Geheimhaltung arbeitende Hauptverwaltung für Tiefseeforschung (Glavnoe Upravlenie Glubokovodnykh Issledovanii, GUGI). Mit ihr verfügt das Land über beachtliche Fähigkeiten zur Durchführung komplexer maritimer Operationen. Zu den Aufgaben der GUGI gehören nicht nur die Vermessung und Kartografie der Ozeane, sondern auch die Verbringung, Bergung und Wartung von geheimer Unterwassertechnik, die maritime Überwachung und die Entwicklung seegestützter Waffensysteme, so die nukleargetriebene und mit einem Nuklearsprengkopf bestückbare Unterwasserdrohne *2M39 Poseidon*. Ferner verfügt die GUGI über die technischen Mittel für Spionagemissionen und zur Manipulation oder Zerstörung von Unterseekabelinfrastrukturen und Öl- und

Gaspipelines. In ihrem Arsenal führt sie eine Flotte spezieller Überwasserschiffe und Unterseeboote, etwa die *Belgorod* (K-329), das größte U-Boot der Welt, und das für extreme Tauchtiefen ausgelegte, aber 2019 durch einen Brand schwer beschädigte U-Boot *Loscharik* (AS-31).

Einen gewissen Bekanntheitsgrad erlangte ferner die offiziell als ozeanografisches Forschungsschiff deklarierte *Yantar*, die in Fachkreisen als eines der modernsten Spionageschiffe der Russländischen Föderation gilt. Russland setzt ferner zunehmend seine zivile »Schattenflotte« ein. Dazu gehören Öltanker oder Fischereischiffe für Aufklärungs- und Sabotagemissionen. Sie könnten auch zur verdeckten Verbringung von Spezialkräften (SpezNas) für Sabotageakte gegen Hochwertziele dienen. Die Anrainerstaaten haben aufgrund der erhöhten Bedrohungslage ihre Überwachungsmaßnahmen zum Schutz ihrer kritischen maritimen Infrastrukturen verstärkt. Die NATO richtete 2023 eine

Das Forschungs-U-Boot Projekt 10831 – Loscharik

Über das russische Forschungs- oder Spionage-U-Boot mit der amtlichen Bezeichnung AS-31 (oder AS-12), genannt *Loscharik*, wird im Westen viel spekuliert. In Erscheinung und Größe erinnert die AS-31 an ein konventionelles Jagd-U-Boot. Jedoch wird das System von offizieller Seite nicht als U-Boot, sondern als nukleare Tiefseestation bezeichnet. Man geht davon aus, dass die AS-31 zunächst von einem U-Boot-Mutterschiff in das jeweilige Zielgebiet getragen werden soll. Von dort aus kann sie auf den Meeresboden abgesenkt und mit Hilfe von Greifarmen zum Bergen wichtiger Gegenstände, aber auch zur Sabotage von Unterseeinfrastruktur wie Datenkabeln oder Pipelines genutzt werden. Um den enormen Druck der Tiefsee besser auszuhalten, besitzt die AS-31 mutmaßlich eine zweite interne Hülle aus kugelförmigen Sphären. Dies hat russische Kommentatoren an das Luftballontier *Loscharik* aus dem gleichnamigen sowjetischen Animationsfilm von 1971 erinnert. Der Spitzname hat sich auch im Westen durchgesetzt. Die *Loscharik* wurde 2019 bei einem Brand der Batterien schwer beschädigt. Nach Medienberichten wird die *Loscharik* erst 2025 wieder in den aktiven Dienst zurückkehren.

Justus Pochhammer

Critical Undersea Infrastructure Coordination Cell ein. Die EU-Kommission veröffentlichte 2024 Empfehlungen zum besseren Schutz von Unterwasserkabelinfrastrukturen.

Electronic Warfare, Cyberangriffe, Einflussoperationen und Desinformation

Seit einigen Jahren kommt es in Teilen des Hohen Nordens immer wieder zur Beeinträchtigung des Luftverkehrs infolge elektronischer Störsignale. Betroffen sind Norwegen, Schweden, Finnland, Polen und die drei baltischen Staaten, insbesondere Landesteile in unmittelbarer geografischer Nähe zur Russlandschen Föderation. Bereits beim NATO-Großmanöver *Trident Juncture* in Norwegen kam es 2018 in den angrenzenden Regionen zu Störungen der Satellitennavigation und einer Beeinträchtigung des zivilen Luftverkehrs.

Registrierte die Norwegische Kommunikationsbehörde 2021 noch 18 Tage mit Störungen, so waren es 2022 schon 122 und 2023 sogar 294 Tage. Auffällig häufig betroffen ist die norwegische Region Finnmark, die unmittelbar an Russland grenzt. Als Hauptquelle der Störmaßnahmen gelten in diesem Fall russische Militärbasen auf der Halbinsel Kola, wo sich Zentren und Einheiten der Elektronischen Kampfführung befinden. Die Störmaßnahmen dienen vermutlich nicht nur zur Machtdemonstration, zum Reaktionstest und zur Verunsicherung, sondern auch zum Schutz russischer Militärinfrastruktur vor möglichen ukrainischen Drohnenangriffen. Des Weiteren sind Fälle von gezielter Manipulation von Positionsdaten (Spoofing) im Schiffsverkehr bekannt. Auch hier steht Russland als Verursacher im Verdacht. Zur Entwicklung entsprechender Gegenmaßnahmen vereinbarten die NORDEFCO-Mitglieder im Juni 2024, ihre Zusammenarbeit im Bereich der elektronischen Gegenmaßnahmen zu intensivieren.

Cyberangriffe sowie Manipulations- und Einflusskampagnen im Informationsraum inklusive Desinformation sind als integraler Bestandteil des hybriden Bedrohungsspektrums auch im Hohen Norden zu beobachten. Besonders auffällig sind hier Aktivitäten, die darauf abzielen, prorussische Narrative zu ver-

breiten, innergesellschaftliche Spannungen in den arktischen Anrainerstaaten zu befördern und deren Regierungen zu schwächen. Zudem zielen die Aktivitäten darauf, die Unterstützung für die Ukraine zu untergraben. So werden die nordischen NATO-Mitgliedstaaten beispielsweise als Vasallen der USA und die NATO-Aktivitäten im arktischen Raum als konfrontativ und destabilisierend dargestellt. Dies ließ sich insbesondere im Kontext des NATO-Beitritts der bis 2023/24 neutralen Staaten Schweden und Finnland beobachten. Zudem versuchen russische Akteure, Russlands Ansprüche im arktischen Raum durch Informationsoperationen zu unterfüttern. Dabei nutzen sie auch kulturelle, religiöse und historische Anknüpfungspunkte, etwa zur Einflussnahme auf russischsprachige Bevölkerungsgruppen oder auf prorussisch gesinnte extremistische politische Strömungen.

Bisher haben sich die Gesellschaften im Hohen Norden gegen derartige Einflussversuche als weitgehend resilient erwiesen. Ein mögliches hybrides Szenario könnte aber beispielsweise die Unterstützung von Unabhängigkeitsbewegungen in Grönland sein, um letztlich den Abzug der USA von der Pituffik Space Base (früher: Thule) zu erreichen, die wesentlicher Teil des US-Frühwarnsystems ist. Daneben kam es im Hohen Norden zu einer Vielzahl von Cyberattacken gegen Regierungseinrichtungen, Parlamente, Wirtschaftsunternehmen, Forschungsinstitute und kritische Infrastrukturen, darunter zahlreiche mit mutmaßlich nachrichtendienstlichem Hintergrund. Experten gehen davon aus, dass ein Großteil der Angriffe auf das Konto russischer Cyberakteure geht. Seit dem Großangriff auf die Ukraine von 2022 lässt sich eine deutliche Zunahme an Cyberattacken verzeichnen. Sie reichen von simplen DDoS-/DoS-Angriffen bis hin zu ausgefeilter Cyberspionage, Hack-and-Leak-Operationen und dem Einsatz von Ransomware. Der NATO-Beitrittsprozess Schwedens und Finlands wurde von pro-russischen Hackern intensiv »begleitet«. Auch die aufgrund ihrer strategischen Lage so wichtigen Inseln Grönland und Island sind regelmäßig Ziele von Cyberoperationen.

Der Spion, der aus der Kälte kam

Wie der gleichnamige Spionageroman von John le Carré aus dem Jahr 1963 (Verfilmung 1965) ist auch der Fall des russischen Geheimdienst-Obersten Michail V. Mikuschin filmreif. Bei dem umstrittenen Agentenaustausch am 1. August 2024 ging es aus deutscher Sicht vor allem um den »Tiergartenmörder« Wadim Krasikow, der im August 2019 einen Tschetschenen mit georgischer Staatsbürgerschaft in Berlin ermordet hatte. Trotz einer lebenslangen Haftstrafe in Deutschland durfte er zurück nach Moskau und wurde dort von Präsident Putin medienwirksam empfangen. Fast versteckt hinter dem Rücken des Staatsterroristen stand ein anderer Agent: Oberst Mikuschin, der wohl seit 2006 für Moskau spioniert und seit 2022 eine Haftstrafe in Norwegen verbüßt hatte. Unter dem Namen José Assis Giammaria gab er sich als gebürtiger Brasilianer aus, der sein Studium in Kanada absolvierte. Bis zu seiner Enttarnung war er als Dozent und wissenschaftlicher Mitarbeiter an Norwegens Arktischer Universität in Tromsø tätig.

Seinen Bachelorabschluss in Politischen Wissenschaften und Internationalen Beziehungen erwarb Mikuschin 2015 an der Carleton University in Ottawa, seinen Master in Strategic Studies drei Jahre später an der University of Calgary. Spezialisiert war Mikuschin auf hybride Kriegsführung im Hohen Norden. Das zeigt sein fundierter Aufsatz *Third Base: The Case for CFB Churchill* in der Zeitschrift *Canadian Naval Review* aus dem Jahr 2019. Darin empfiehlt er der kanadischen Regierung angesichts der russischen Militarisierung der Arktis einen permanenten Marinestützpunkt in Churchill, Manitoba einzurichten. Mit diesem Beitrag qualifizierte er sich auch für das Forschungsprojekt *Hybride Bedrohungen* in Tromsø, wo er ab 2021 tätig war. Nachgewiesen ist seine Teilnahme an einer Schulung des Netzwerks EU-HYBNET für Cybersicherheit in Vilnius, wo er sein und damit Moskaus Wissen über den Stand der Bemühungen der NATO und der Europäischen Union auf seinem Spezialgebiet erweitern konnte. Im Oktober 2022 wurde Mikuschin verhaftet, nachdem das Recherchekollektiv *Bellingcat* und die russischsprachige Internetzeitschrift *Insider* zahlreiche Fehler bei der Erstellung seiner falschen Identität als brasilianischer Staatsbürger aufgedeckt hatten. Zum Verhängnis wurde ihm vor allem das Foto seines russischen Führerscheins, den er 2015 in Moskau hatte verlängern lassen. Ein Digitalisat des Führerscheins war die Grundlage für

seine Enttarnung. Aber auch eine verräterische Email-Adresse mikainvasor@rambler.ru und sein gehacktes Passwort *mclUshin* trugen dazu bei – sowie die Gegenüberstellung mit einem portugiesischsprachigen Dolmetscher der norwegischen Spionageabwehr. Nach einem Jahr Haft gestand Mikuschin seine Zugehörigkeit zum russischen Militärgeheimdienst GRU. Im August 2024 wurde er dann neben einem Agentenpaar, das angeblich aus Argentinien stammte und in Slowenien für Moskau spionierte, sowie weiteren Straftätern ausgetauscht. Der Einsatz eines sogenannten Illegalen im Hohen Norden, der über Jahre im Westen unter einer falschen Identität aufgebaut wurde, zeigt die Bedeutung dieser Region für Russland – und für dessen Geheimdienste.

Helmut R. Hammerich

Spionage und verdeckte Operationen

Im Hohen Norden haben die Sicherheitsbehörden seit den 2010er Jahren eine deutliche Zunahme an ausländischen Spionageaktivitäten registriert. Als deren Hauptträger gelten die Nachrichtendienste der Russischen Föderation. Ihre Aktivitäten richten sich insbesondere gegen Politik, Wirtschaft, kritische Infrastrukturen, Wissenschaft und Forschung sowie die Streitkräfte dieser Länder. Im Visier sind ferner die Unterstützungsleistungen der nordischen Länder für die Ukraine. So gab es zahlreiche Spionageversuche gegen sensible Einrichtungen, wie Militärstützpunkte, Hafenanlagen, Flughäfen sowie Öl- und Erdgasanlagen, aber auch gegen Unternehmen. In einigen Fällen führte dies zur Festnahme und Verurteilung von Personen. Dabei handelte es sich nicht nur um russische Staatsbürger, sondern auch um Angehörige anderer Staaten, die im Verdacht standen, von russischen Nachrichtendiensten rekrutiert worden zu sein. Zum Einsatz kamen bei den Aktionen auch Drohnen, die illegale Luftaufnahmen von sensiblen Objekten anfertigten.

In einigen Fällen wollten russische Staatsbürger oder Scheinfirmen Gebäude und Liegenschaften in der Nähe sensibler Objekte erwerben, weswegen etwa Finnland Ausländern von außerhalb der EU den Erwerb von Immobilien erschwerte. In einem

besonders bizarren Fall fiel norwegischen Behörden ein ungewöhnliches Interesse einer Delegation der Russisch-Orthodoxen Kirche an den Wasserversorgungsanlagen der Stadt Kirkenes an der russischen Grenze auf. Für großes mediales Aufsehen sorgte 2023 die Verhaftung eines russischen Spions, der sich als brasilianischer Wissenschaftler der Universität Tromsø getarnt hatte.

Die EU-Mitgliedstaaten, darunter auch Norwegen, Schweden und Finnland, haben infolge des Ukraine-Krieges zahlreiche russische Diplomaten mit mutmaßlich nachrichtendienstlichem Hintergrund ausgewiesen (bis Juni 2024 sollen es rund 600 gewesen sein). Seither setzen Moskaus Dienste verstärkt »Illegale« sowie »Low-Level-Agenten« ein und gehen zunehmend aggressiver vor. Mittlerweile warnen die Sicherheitsbehörden der skandinavischen Länder sogar vor möglichen russischen Sabotageakten. Russland setzt außerdem auf irreguläre Migration als Waffe. Bereits mehrfach tauchten an den Grenzen zu Norwegen und Finnland Tausende von überwiegend aus dem Nahen und Mittleren Osten stammende Flüchtlinge auf. Sicherheitskreise gehen davon aus, dass derartige Aktionen gezielt von Moskau gesteuert und unterstützt werden, um die Regierungen Norwegens und Finlands unter Druck zu setzen und deren Gesellschaften zu spalten.

Besonders greifbar wird die hybride Bedrohung auf der demilitarisierten Inselgruppe Spitzbergen. Mit ihrem völkerrechtlichen Sonderstatus und ihrer rund 450 Personen umfassenden russischsprachigen Community um den Ort Barentsburg besitzt die Inselgruppe für Russland eine große strategische Bedeutung. Die Regierung in Moskau nutzt rechtliche Interpretationsspielräume und Grauzonen, um ihre Präsenz in der Region zu rechtfertigen, und präsentiert sich als Schutzmacht der russischsprachigen Menschen, die es vor angeblichen Diskriminierungen durch Norwegen zu beschützen gelte. Auch hier setzte der Kreml auf einen Mix aus militärischen Drohgebärdens, Cyberattacken, Desinformation und Lawfare. Am 9. Mai 2023 erlebte die Insel ein bizarres Schauspiel: Eine russische Parade zum »Tag des Sieges« und eine kleine, russisch beflaggte »Marineparade« feierten den Sieg über das nationalsozialistische Deutschland und dokumentierten gleichzeitig die Präsenz vor Ort.

Ein (noch) eher leiser Akteur: Die Volksrepublik China im Hohen Norden

Im Gegensatz zu Russland setzt die Volksrepublik China weniger auf militärische Mittel, sondern auf ein breites Arsenal an *soft power*. Der Fokus liegt auf der Einflussnahme durch Wirtschafts- und Handelsbeziehungen, Direktinvestitionen und Diplomatie sowie Forschungsaktivitäten und -kooperationen. Diese haben aber häufig einen Dual-use-Charakter. Am China Iceland Joint Arctic Research Observatory etwa widmet man sich der Erforschung von Drohnen, Satelliten- und Kommunikationstechnologien sowie KI-Anwendungen für den arktischen Raum. Seitens der USA existiert die Befürchtung, dass China die Installation eines von seinem Polarforschungsinstitut entwickelten akustischen Überwachungssystems plant, das über zivile auch militärische Forschungszwecke verfolgen könnte, etwa die Erfassung militärischer Schiffs- und U-Boot-Bewegungen der USA und ihrer Verbündeten. In arktischen Gewässern sollen die kanadischen Streitkräfte bereits chinesische Bojen zur akustischen Überwachung entdeckt haben. Auch die nordischen Länder sehen China zunehmend als Bedrohung für ihre nationale Sicherheit. Zur Durchsetzung seiner Interessen setzt Peking unter anderem auf diplomatischen Druck, Informationsoperationen und Cyberangriffe. So sollen chinesische Hacker für Angriffe auf die Parlamente Finnlands (2020/2021) und Norwegens (2021) verantwortlich sein. Auch deren Urheberschaft wird abgestritten.

Florian Seiller



picture alliance/dpa/Soren Andersson

Als Reaktion auf den russischen Angriffskrieg in der Ukraine traten 2023 und 2024 Finnland und Schweden der NATO bei. Diese Norderweiterung ist die größte Transformation für das Bündnis seit der Osterweiterung zwischen 1999 und 2004. Wenn Norwegen im Hohen Norden früher durch die finnisch-schwedische Lücke von den baltischen Staaten getrennt war, ist die nordisch-baltische Region jetzt miteinander verbunden und bildet ein strategisches Ganzes. Der Beitritt beider Staaten fällt zeitlich zusammen mit dem strategischen Kurswechsel der NATO. Zum ersten Mal seit dem Kalten Krieg erarbeitete die Allianz wieder regionale Verteidigungspläne für Europa. Für die Nordflanke ist die Erweiterung durch Finnland und Schweden von großer Bedeutung: Sie ermöglicht die einheitliche Planung für die gesamte nordisch-baltische Region. Im Bild zu sehen sind schwedische Soldaten bei einer Übung auf der Insel Gotland vor der Provinzhauptstadt Visby. Aufgrund zahlreicher Sicherheitsvorfälle in jüngerer Zeit haben Schweden und seine NATO-Verbündeten die militärische Präsenz auf der Insel verstärkt.

Die neuen NATO-Mitgliedstaaten Finnland und Schweden. Stärke durch Zusammenarbeit an der Nordflanke

Durch den Beitritt Finnlands am 4. April 2023 und Schwedens am 7. März 2024 wird vieles politisch möglich, was bereits bei der Gründung der NATO 1949 geostrategisch geboten schien: Schon 1950 stellte ein Bericht des NATO-Militärausschusses die Bedeutung der nordeuropäischen Region für die Verteidigung von ganz Europa heraus und betonte die wirtschaftliche, industrielle und militärische Stärke Schwedens. Diesem Land wies das Dokument eine Schlüsselrolle für die regionale Verteidigungsplanung zu. Da der Militärausschuss eine Kooperation Schwedens mit dem westlichen Bündnis zu einem späteren Zeitpunkt erwartete, zog er daraus den Schluss, die Verteidigung der Region als Ganzes zu betrachten und einen integrierten und koordinierten Plan zu verfolgen. Mit der Bündnismitgliedschaft Schwedens wurde dieses Ziel 74 Jahre später endlich erreicht.

Die NATO gewinnt an Schlagkraft

Finnland und Schweden bringen einiges an Verteidigungsfähigkeit mit in die NATO. Beide können als *security contributors* eingestuft werden, wobei sich die Fähigkeitsprofile voneinander unterscheiden. Die Geografie der beiden Länder ist aus Sicht der NATO ein Vorteil: Die Verteidigung des Baltikums lässt sich nun infolge der neuen Versorgungslinien einfacher gestalten. Dank der nördlichen Versorgungsroute durch Finnland kann Estland jetzt nicht mehr so einfach vom Rest des Bündnisses abgeschnitten werden. Zudem reduziert sich das Bedrohungspotenzial Russlands gegenüber dem Baltikum aufgrund der langen Grenze zwischen Finnland und Russland. Das gefürchtete *fait accompli*-Szenario, wonach Russland einen baltischen Staat angreift und der NATO ein nukleares Ultimatum stellt, funktioniert nicht mehr auf die gleiche Art wie zuvor: Jetzt müsste Russland bei einem solchen Vorhaben die 1340 Kilometer lange Grenze zu Finnland, die die Russland-NATO-Grenze verdoppelt

hat, berücksichtigen. Vor einem Angriff auf das Baltikum müsste Russland entlang der Grenze diejenigen militärischen Fähigkeiten ausbauen, die derzeit mehrheitlich in der Ukraine gebunden sind. Zudem bringen die Langstreckenwaffen Finnlands im Hohen Norden die nur rund 200 Kilometer von der finnischen Grenze entfernte russische Kola-Halbinsel mit ihren Basen für die strategischen nuklearfähigen U-Boote in die Reichweite der NATO. Die Grenze zu Finnland verkompliziert das Kalkül für Russland erheblich und entlastet zugleich das Baltikum.

Das schwedische Territorium wiederum reicht von der nördlichen Grenze zu Norwegen bis in die südliche Ostsee, wo die Insel- und Seegebiete zwischen Schweden und Dänemark den Eingangspunkt in die Ostsee bilden. Die schwedische Insel Gotland liegt nur 330 Kilometer von der lettischen Küste entfernt. Schweden als Bündnismitglied ist ein wahrer Gamechanger für die NATO: Diese kann Lettland und Litauen jetzt nicht nur über die Luftstreitkräfte und über die enge Landverbindung im Süden, sondern auch über See verteidigen. Gleichzeitig ist Schweden, ähnlich wie Deutschland in Kontinentaleuropa, eine logistische Drehscheibe für die nordisch-baltische Region.

Finnland: Landesverteidigungsfähigkeit auf hohem Niveau

Finnlands Fähigkeitsprofil ist im NATO-Vergleich außergewöhnlich: Aufgrund der Kontinuität im Bedrohungsumfeld setzte es auch nach dem Kalten Krieg weiterhin auf ein Konzept der Landesverteidigung. Dies liegt an einer ganz anderen Bedrohungseinschätzung als beispielsweise in Deutschland. Die Bewertung in Regierungsberichten zur Außen-, Sicherheits- und Verteidigungspolitik lautete selbst in den optimistischen 2000er Jahren, dass ein bewaffneter Angriff auf das Land nicht ausgeschlossen werden könne. Selbst wenn der potenzielle Aggressor aus politischen Gründen nicht genannt wurde, ist Russland stets die einzige Bedrohung für Finnland geblieben. Gleichzeitig versuchte Finnland, gute nachbarschaftliche Beziehungen zu Russland aufrechtzuerhalten. Diese bewährte Überlebensstrategie wurde in der offiziellen Rhetorik auch nach der Krim-Annexion

Russlands 2014 angewendet. Der vollständige Angriffskrieg gegen die Ukraine von 2022 markierte eine Zäsur, die auch in Finnland eine Zeitenwende herbeiführte: Weniger als drei Monate nach Beginn der russischen Invasion beantragte das Land zusammen mit Schweden den NATO-Beitritt. Dank der engen Partnerschaft mit der NATO seit den 1990er Jahren dauerte der Beitragsprozess Finnländs weniger als ein Jahr – es war der kürzeste in der Geschichte des Bündnisses.

Aufgrund der beständigen Bedrohungswahrnehmung, dass ein Angriff auf sein Territorium nicht völlig auszuschließen sei, hat Finnland viele Merkmale seines Verteidigungssystems aufrechterhalten, die im Kalten Krieg noch in ganz Europa weit verbreitet waren. So besteht hier nach wie vor die Wehrpflicht für Männer, für Frauen ist der Wehrdienst optional. Die Wehrpflicht ist aus drei Gründen beibehalten worden: Erstens hat Finnland ein um nur wenige Quadratkilometer kleineres Staatsgebiet als Deutschland, aber mit 5,5 Millionen Menschen lediglich ein Fünfzehntel von dessen Bevölkerung. Unter diesen geografisch-demografischen Bedingungen ist eine wehrpflichtbasierte Armee mit starker Reserve die beste Wehrform, um eine flächendeckende Landesverteidigungsfähigkeit zu gewährleisten. Die Truppenstärke beträgt im Kriegsfall 280 000 Soldatinnen und Soldaten, die Gesamtreserve rund 870 000. Zweitens ist das Wehrpflichtsystem relativ kostengünstig, weil die finnischen Verteidigungskräfte (Puolustusvoimat) in Friedenszeiten hauptsächlich eine Ausbildungsorganisation für die jährlich eintreffenden ca. 22 000 Wehrpflichtigen und zusätzliche Reservisten sind. Das längerdiene Personal umfasst derzeit deshalb inklusive des Zivilpersonals nur rund 12 000 Personen, wobei die Anzahl der Berufsoffiziere voraussichtlich aufgrund von NATO-Anforderungen in den nächsten Jahren steigen wird. Drittens schafft die Wehrpflicht eine enge Verbindung zwischen der Bevölkerung und den Verteidigungskräften, die sich auch in einem überdurchschnittlich hohen Verteidigungswillen ausdrückt: In der jährlichen Umfrage von 2024 äußerten 78 Prozent der Befragten ihre Bereitschaft, Finnland gegen einen Angriff militärisch zu verteidigen, selbst wenn der Ausgang ungewiss sei.

Basierend auf einer Langzeitanalyse der Entwicklung des Bedrohungsumfelds hat Finnland in den letzten 20 Jahren in

jene Fähigkeiten investiert, um die die Ukraine jetzt seine westlichen Unterstützer bittet. Finnland verfügt über eine der größten Artillerien in Europa und eine geschichtete Luftverteidigung (*layered air defence*) mit mehreren Systemen unterschiedlicher Reichweiten. Dabei ist die letzte Anschaffung das israelisch-amerikanische Luftverteidigungssystem *David's Sling*, das eine nach Russlands Einmarsch in der Ukraine identifizierte Fähigkeitslücke schließen soll. In den Luftstreitkräften wurde der erste der 62 Kampfjets vom Typ *F/A-18 Hornet* im Frühjahr 2024 außer Dienst gestellt. Dafür werden ab 2026 insgesamt 64 Maschinen des Typs *F-35* eingeführt. Finnland verfügt bereits über Marschflugkörper mit einer Reichweite bis zu 400 Kilometer. Eine erweiterte Reichweite von bis zu 1000 Kilometern für die *F-35* wurde eingeleitet. Obwohl es nun das Verteidigungsausgabenziel der NATO von zwei Prozent des Bruttoinlandsprodukts übertrifft, war auch in Finnland der Haushaltsdruck stark, insbesondere nach der Finanz- und Eurokrise in den 2010er Jahren. Deshalb hat das Land »Second-hand-Gerät« beschafft, um die Verteidigungsausgaben auf einem relativ niedrigen Niveau zu halten. So stammen beispielsweise die Kampfpanzer Leopard 2A4 und 2A6 aus deutschen und niederländischen Altbeständen. Auch die ersten 22 Mehrfachraketenwerfer vom Typ *M270* hat Finnland aus den Niederlanden gekauft. Inzwischen sind die Raketenwerferbestände um präzisionsgelenkte Boden-Boden-Raketen aktualisiert worden.

Über die militärische Verteidigungsfähigkeit hinaus ist die Zivilverteidigung ein wichtiger Teil des finnischen Gesamtverteidigungskonzeptes. So ist es in Finnland weiterhin gesetzlich verpflichtend, in Wohngebäuden sowie in kommerziellen und industriellen Anlagen Zivilschutzräume einzubauen. Alle gesellschaftlich wichtigen Akteure, darunter die Regierung und Lokalverwaltungen, Medien, Zivilgesellschaft sowie Wirtschaft, Industrie und Anbieter kritischer Infrastruktur treffen in den nationalen Verteidigungskursen regelmäßig zusammen, um die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der Gesellschaft in unterschiedlichen Krisen- und Kriegsszenarien zu üben. Außerdem sind in Finnland über 300 Reservistenverbände sowie eine Ausbildungsorganisation aktiv. Letztere bietet freiwillige Landesverteidigungskurse an, die sich hoher Beliebtheit erfreuen.

Schweden: zurück zu den Wurzeln

Wie Deutschland hat auch Schweden nach dem Kalten Krieg an die Überwindung von bewaffneten Konflikten in Europa geglaubt und stark abgerüstet. Im Jahr 2012 konstatierte der Oberbefehlshaber der schwedischen Verteidigungskräfte (Försvarsmakten), dass Schwedens Verteidigungsfähigkeit nur für eine Woche reichen würde. Schweden hat jedoch schon lange vor Deutschland eine Umkehr eingeleitet: Über Ostern 2013 simulierten russische Kampfjets während des Manövers *Ladoga 13* einen nuklearen Angriff auf schwedisches Territorium. Da Schweden über Ostern keine Piloten in Bereitschaft hatte, mussten im NATO-Air-Policing-Dienst eingesetzte dänische Kampfjets die russischen Flugzeuge abfangen. Russlands Krim-Annexion im Folgejahr verfestigte in Schweden die Erkenntnis, dass eine eigene Verteidigungsfähigkeit wohl doch nötig sei: Es stellte das Gotland-Regiment auf der gleichnamigen Ostseeinsel wieder auf, die Anfang der 2000er Jahre demilitarisiert worden war. 2017 folgte die Wiedereinführung einer selektiven und geschlechtsneutralen Wehrpflicht. 2023 bildeten die schwedischen Verteidigungskräfte knapp 6000 Wehrpflichtige aus. Insgesamt beträgt die Personalstärke der Streitkräfte, einschließlich des aktiven Personals, einer kleinen Reserve und der freiwilligen Heimwehr (Hemvärvnet) rund 56 000 Soldatinnen und Soldaten.

Trotz der bescheidenen Truppenstärke insbesondere bei den Landstreitkräften bringt Schweden wichtige Fähigkeiten mit ins Bündnis. Beim Fähigkeitsprofil spielt die einheimische Industrie eine Schlüsselrolle: Schweden verfügt über rund 90 Kampfjets vom Typ *JAS Gripen* und über fünf U-Boote der *Gotland-* und *Södermanland*-Klasse, welche in den nächsten Jahren durch das neue Modell *A26* ergänzt werden. Andere bekannte Systeme aus schwedischer Produktion sind etwa das Artilleriesystem *Archer*, der Schützenpanzer *Combat Vehicle 90* (*CV90*) sowie die Panzerabwehrhandwaffe des Typs *Carl Gustav*. Die schwedische Rüstungsindustrie leistet einen wichtigen Beitrag zur nationalen – und bündnisweiten – Versorgungssicherheit. Die eigene Industrie wurde im Kalten Krieg als Garantin der schwedischen Neutralität aufgebaut: Schweden hatte sogar ein eigenes Atomwaffenprogramm, bis es in den frühen 1970er Jahren gegen geheime

Sicherheitsgarantien der USA aufgegeben wurde. Während die Neutralität Finnlands im Kalten Krieg von der Sowjetunion diktiert wurde, was dem Land einen gewissen Handlungsspielraum und Distanz zum großen Nachbarn bewahrte, war die schwedische Neutralität von identitätsstiftender Natur. Gleichzeitig arbeitete Schweden heimlich so eng mit der NATO zusammen, insbesondere mit Norwegen und Dänemark, dass die US-Amerikaner Schweden als »neutral auf unserer Seite« bezeichneten. Schwedens NATO-Beitritt ist daher einerseits eine tiefgreifende politische Zeitenwende, da Schweden seine über 200 Jahre bewährte Nicht-Beteiligung an Kriegen aufgibt. Andererseits ist Schweden immer davon ausgegangen, dass es sich nicht allein gegen einen Aggressor verteidigen müsse. Hingegen dürfte es in Finnland einige Zeit in Anspruch nehmen, bis sich die in der Bundeswehr verinnerlichte Mentalität einer »Bündnisverteidigung als Landesverteidigung« verfestigt.

Stärke durch Zusammenarbeit an der integrierten Nord(ost)flanke

Als bündnisfreie Länder bildeten Finnland und Schweden über die letzten 20 Jahre eine enge bilaterale Verteidigungszusammenarbeit, die sogenannte FISE-Kooperation. So arbeiten die Marinen beider Länder bereits seit Anfang der 2000er Jahre eng zusammen, indem sie etwa gemeinsam eine amphibische Einheit unterhalten, die *Swedish-Finnish Amphibious Task Unit (SFATU)*. Auch erweiterte regionale Zusammenarbeit findet bereits seit Jahrzehnten statt: Die finnischen, schwedischen und norwegischen Luftstreitkräfte üben grenzübergreifend nahezu wöchentlich im nördlichen Teil der Länder, der sogenannten Nordkalotte. Aus den trilateralen Manövern des *Cross Border Training* ist seit 2008 die alle zwei Jahre stattfindende internationale Übungsserie *Arctic Challenge* erwachsen, an der auch die deutsche Luftwaffe teilgenommen hat. Seit September 2025 ist das neue Multi-Corps Land Component Command der NATO operativ in Mikkeli, Finnland, stationiert. Es übernimmt die Führung der Landstreitkräfte des Bündnisses an der Nordflanke. In Nordfinnland baut die NATO zudem eine Forward Land Force auf - unter schwedi-

scher Führung und mit Beteiligung aus Dänemark, Norwegen, Island, Frankreich und Großbritannien. Inzwischen haben die nordischen Luftstreitkräfte eine gemeinsame Division am *Joint Air Operation Centre* (JAOC) in Bodø in Nordnorwegen etabliert und ein operationelles Nordic Airpower Concept entwickelt.

Zwischen den Landstreitkräften funktioniert die finnisch-schwedische Zusammenarbeit nahezu nahtlos, wie die im Herbst 2022 kurzfristig organisierte Übung *Vigilant Knife* in Nordfinnland gezeigt hat. Erweiterte nordische Zusammenarbeit findet seit 2009 im NORDEFCO-Format (*Nordic Defence Cooperation*) statt. Jedoch war die operative und planungstechnische Zusammenarbeit bis zum NATO-Beitritt Finnlands und Schwedens durch norwegische und dänische Vorbehalte eingeschränkt.

Seitdem beide Staaten NATO-Mitglieder sind, bestehen keine formellen Hürden für eine vertiefte nordische Zusammenarbeit mehr. Finnland, Norwegen und Schweden aktualisierten ihr trilaterales Abkommen über Verteidigungszusammenarbeit bereits 2022. Im Frühjahr 2023 unterzeichneten die vier nordischen Luftstreitkräfte eine Absichtserklärung über vertiefte Integrations schritte. Ein Jahr später veröffentlichten die nordischen Länder die *NORDEFCO Vision 2030*. Sie umfasst acht Punkte: einen strategischen Dialog, inklusive eines gemeinsamen Lagebildes und Eskalationsmanagements; eine gemeinsame bündniskonforme Operations- und Planungsfähigkeit; logistische Zusammenarbeit inklusive eines *Host Nation Support*; militärische Mobilität in der nordischen Region; eine gemeinsame, NATO- und EU-kompatible Fähigkeitsentwicklung; eine materielle Interoperabilität des militärischen Geräts; die logistische Versorgungssicherheit und Rüstungszusammenarbeit; schließlich eine Fähigkeit zur militärisch-zivilen Gesamtverteidigung.

Über die nordische Zusammenarbeit hinaus hat der finnisch-schwedische NATO-Beitritt auch der nordisch-baltischen Zusammenarbeit neuen Schwung gegeben. Das sogenannte NB8-Format (*Nordic-Baltic Eight*) ist jedoch bisher weniger institutionalisiert als NORDEFCO. Obwohl der Beitritt Finnlands und Schwedens eine überaus gute Nachricht für die baltischen Staaten ist, bleibt es aus ihrer Sicht wichtig, dass die größeren NATO-Länder, darunter auch Deutschland, und vor allem die Atommächte ihre Präsenz im Baltikum beibehalten. Die regionale Zusammenarbeit mit

den nordischen Ländern kann und soll nicht die Abschreckungswirkung der Atommächte ersetzen. Seit September 2025 ist das neue *Multi-Corps Land Component Command* der NATO operativ in Mikkeli, Finnland, stationiert. Es übernimmt die Führung der Landstreitkräfte des Bündnisses an der Nordflanke. In Nordfinnland baut die NATO zudem eine *Forward Land Force* auf - unter schwedischer Führung und mit Beteiligung aus Dänemark, Norwegen, Island, Frankreich und Großbritannien.

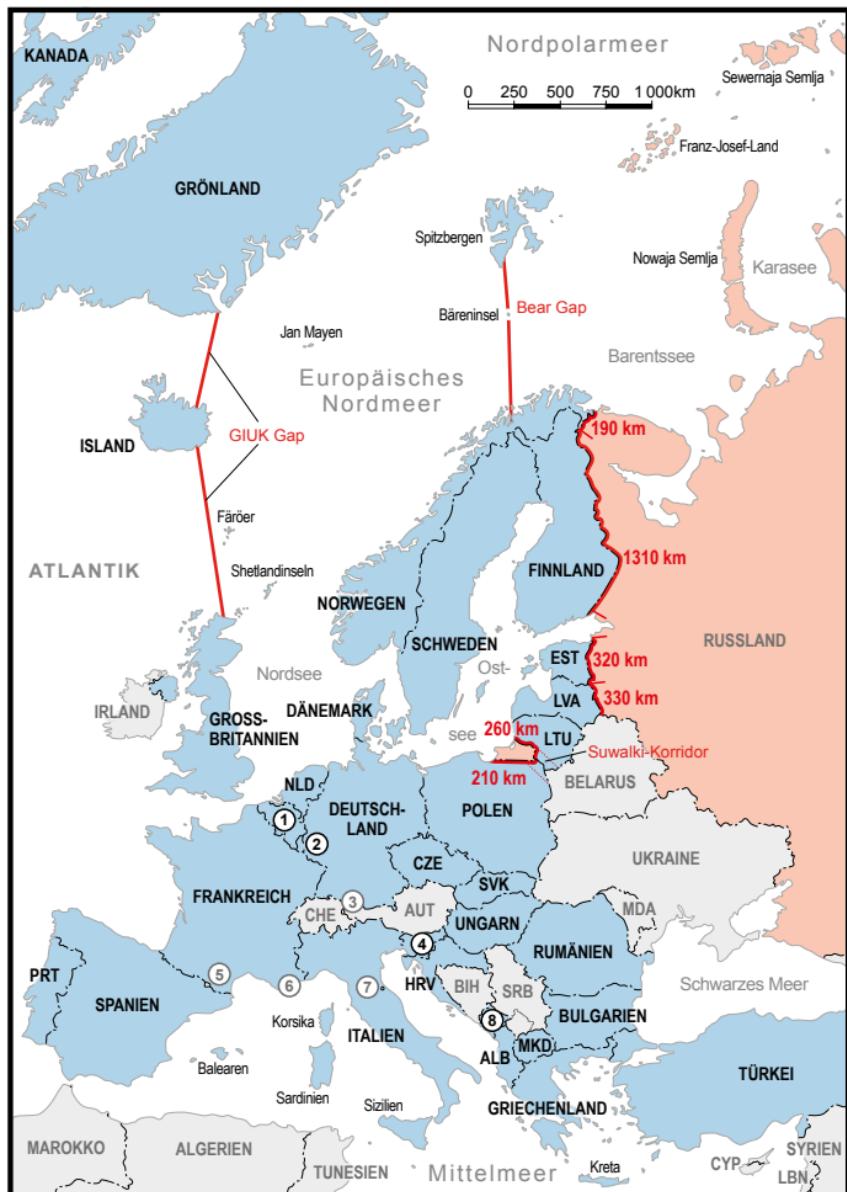
Fazit: Zeitenwende in Nordeuropa

Die Entscheidung Finnlands und Schwedens, als Folge des russischen Angriffskrieges gegen die Ukraine der NATO beizutreten, markierte eine Zeitenwende. Sie fiel in einen psychologisch wichtigen Moment, als Russland gerade die bisherige europäische Friedens- und Sicherheitsordnung zerschlagen hatte. Mit ihrem Mitgliedsantrag bestätigten beide Länder den Wert der NATO als das erfolgreichste Verteidigungsbündnis der Geschichte und bekräftigten ihr Bekenntnis zur kollektiven Abschreckung.

Finnland und Schweden wollten »Hand in Hand« der NATO beitreten. Das war nicht nur freundliche politische Rhetorik, sondern basierte auf einer militärischen Notwendigkeit. Für Finnland drohte die Verzögerung im schwedischen Beitrittsprozess zum praktischen Problem zu werden, da das Land geografisch einer Insel gleicht: Es ist extrem auf die Ostsee als Versorgungslinie angewiesen, durch die 90 Prozent seiner Exporte und Importe verlaufen. Die einzige Landverbindung führt durch die Nordkalotte über Nordschweden an die nordnorwegische Küste. Schwedens Beitritt war daher von essenziellem Interesse für Finnland. Dank der bereits engen regionalen Zusammenarbeit zwischen den nordischen Ländern und den Möglichkeiten, die der NATO-Beitritt Finnlands und Schwedens eröffnet, ist die neue Nordflanke der NATO schon jetzt ein kohärenter strategischer Raum geworden. Die nordische Verteidigungszusammenarbeit kann sich in Zukunft zu einer Verteidigungsintegration entwickeln, die dem gesamten Bündnis bei der Umsetzung der regionalen Verteidigungspläne zugutekommt.

Minna Ålander

Die neuen NATO-Mitgliedstaaten



NATO-Landgrenzen zu Russland

NATO	① BELGIEN	③ LIECHTENSTEIN	⑤ ANDORRA	⑦ SAN MARINO
Russland	② LUXEMBURG	④ SLOWENIEN	⑥ MONACO	⑧ MONTEVIDEO

Abkürzungen der Staatsnamen nach ISO 3166 ALPHA-3. Staatsnamen NATO-Staaten in schwarz, Nicht-NATO-Staaten in grau dargestellt.

©ZMSBw
08707-05

Von Schwestern, Cousinen und Nachbarn: Sprachen im Norden

In den fünf Staaten und drei autonomen Gebieten Skandinaviens werden acht Sprachen gesprochen. Allerdings ermöglichen die häufige Zweisprachigkeit sowie verschiedene Mischsprachen eine gute Verständigung. Zum nordgermanischen Zweig der indoeuropäischen Sprachfamilie gehören das Festlandnordische und das Inselnordische. Die drei Festlandsprachen Dänisch, Schwedisch und Norwegisch haben ein grenzüberschreitendes Dialektkontinuum und sind untereinander somit weniger Fremdsprachen, sondern eher »Nachbarsprachen« (schwedisch: *grannspråk*). So hat die schwedisch-norwegische Mischsprache *Svorsk* (oder *Svorska*) ihren Ursprung im schwedischen Einfluss auf die norwegische Popkultur der 1960er und 1970er Jahre. Dagegen ist die Verständigung zwischen Dänischsprechenden und Schwedischsprechenden schwieriger. *Schwedisch* sprechen rund 10,5 Millionen Menschen, davon zählen 5,5 Prozent zur finnlandschwedischen Minderheit. *Dänisch* sprechen circa fünf Millionen Muttersprachler in Dänemark, auf Grönland und in der kleinen dänischen Gemeinschaft im dänisch-deutschen Grenzraum Südschleswig. Hier gibt es die Mischsprachen *Sonderjysk* und *Sydslesvigdansk*, bei denen aber strittig ist, ob sie als Sprachen oder nur als Dialekte gelten. *Norwegisch* wird von rund fünf Millionen Menschen gesprochen und gliedert sich in die Standardvarietäten *Bokmål* und *Nynorsk*. *Bokmål* (bis 1929 *Riksmål*) basiert auf der reformierten dänischen Schriftsprache und norwegischen urbanen Dialekten. Es wird von 85 bis 90 Prozent der Bevölkerung genutzt und war jahrhundertelang Schriftsprache, bis es im 20. Jahrhundert schrittweise »norwegisiert« wurde. Dagegen basiert *Nynorsk* (bis 1929 *Landsmål* genannt) auf der Synthese verschiedener ländlicher Dialekte. Die beiden Varianten verdeutlichen die Schere zwischen Land und Stadt: Nachdem *Nynorsk* bis 1944 stark unterstützt wurde und auch großen Zuspruch fand, ging es vor allem in urbanen Gebieten wie Oslo zurück: Man empfand es dort als ländliche Mundart und zugleich artifiziell; auch ist es grammatisch komplizierter. Der sprachpolitische Versuch in den 1950er und 1960er Jahren, mit *Samnorsk* ein Gemeinnorwegisch zu etablieren, wurde von der Bevölkerung abgelehnt. *Bokmål* wird an Universitäten und als Fremdsprache gelehrt. Die Festlandnordischen Sprachen sind wie Schwestern: Norwegisch ist das Sandwichkind zwischen dem älteren Dänisch

und dem jüngeren Schwedisch. In Vokabular und Schriftsprache sind Dänisch und Norwegisch (*Bokmål*) fast identisch. Dagegen ähneln sich Norwegisch und Schwedisch in der Aussprache, unterscheiden sich aber im Wortschatz. So wird gerne gesagt, dass das Norwegische dänisch geschrieben, aber schwedisch ausgesprochen wird. Von den inselnordischen Cousinen hat das von rund 380 000 Menschen gesprochene *Isländisch* einen relativ moderaten Sprachwandel gegenüber dem Altnorwegischen durchlaufen. *Färöisch* hat heute 60 000 bis 100 000 Sprecher. Es war aufgrund dänischer Dominanz im 20. Jahrhundert gefährdet, hat sich jedoch mit der Einführung als Amtssprache und einer reichhaltigen Literatur erholt. Beide Sprachen sind schriftsprachlich untereinander verständlich, nicht aber mündlich.

Finnisch (oder *Suomi*) und die samischen Sprachen gehören zum finno-ugrischen Zweig der uralischen Sprachen. Hier existieren erhebliche Unterschiede zu den indoeuropäischen Sprachen: Finnisch hat lange Wörter, 15 Fälle und keine Geschlechter. Eng verwandt ist Estnisch, weiter entfernt auch Ungarisch. Finnisch wird von 5,4 Millionen, estnisch von 1,1 Millionen Menschen gesprochen. Die früher meist als Lappisch zusammengefassten *Samischen Sprachen* beherrschen insgesamt 30 000 Menschen – vor allem in Mittelnorwegen, Mittelschweden und Nordfinnland sowie auf der russischen Halbinsel Kola. In Norwegen, Finnland und Schweden sind sie heute anerkannte Minderheitensprachen, infolge früherer Assimilationspolitik sowie dem Verbot, sie an Schulen und in der Öffentlichkeit zu gebrauchen, aber bedroht und teils ausgestorben. Nordsamisch wird von 20 000 Menschen benutzt. Ferner existierten Lulesamisch mit 1000 bis 2000, Südsamisch mit circa 600 sowie Pitesamisch und Umesamisch mit jeweils nur noch 20 Sprechern. Auch die Ostsamischen Sprachen sind bedroht: Inari-samisch sprechen noch rund 300, Skoltsamisch 420, Kildinsamisch 500 und Tersamisch lediglich zwei bis zehn Menschen. Kemisamisch starb um das Jahr 1900 aus und Akkalasamisch 2003 mit dem Tod der letzten Sprecherin. Heute setzt sich der *Internationale Tag der Muttersprache* für sprachliche Vielfalt und den Kampf gegen Diskriminierung ein. Das *Grönländische* gehört als Inuitsprache zur eskimo-aleutischen Sprachfamilie und ist die Amtssprache Grönlands. Es wird von circa 50 000–60 000 Menschen in Dänemark und auf Grönland gesprochen. Die Sprache der skandinavischen *Grænlendingar* ist dagegen im Mittelalter ausgestorben.

Ann-Kathrin Bormann



Deutsche Gebirgsjäger in Nordnorwegen: 80 Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg sind deutsche Soldaten enge Verbündete des Landes im Hohen Norden. An der Übung *Nordic Response 2024* nahmen mehr als 700 Gebirgsjäger aus Mittenwald teil (im Bild mit Waffenträger Wiesel). Die Übung war Teil der Großübungsserie *Steadfast Defender*, wo Maßnahmen zur Verteidigung eines von feindlichen Streitkräften angegriffenen Partnerlandes erprobt werden. *Steadfast Defender* war mit insgesamt rund 90 000 Soldatinnen und Soldaten auch das bis dahin größte NATO-Manöver seit *Reforger 88*. Nach dem russischen Überfall auf die Ukraine basiert das Übungsszenario für Norwegen auf einer realistischen Grundlage. Die Stärkung der NATO-Nordflanke ist eine von zahlreichen Reaktionen des Westens auf die Expansionspolitik Moskaus. Die Beitreitte Schwedens und Finnlands zum westlichen Bündnis sind dabei sicherlich die wichtigsten. Doch auch die vermehrten NATO-Manöver und die vertieften bilateralen militärischen Beziehungen zu den westlichen Anrainerstaaten der Arktis sind eine Reaktion darauf, dass der Hohe Norden, wie das Baltikum, durch Russland bedroht wird. Neben der Marine sind Angehörige des deutschen Heeres und der Luftwaffe durch Manöver und Übungen Präsenz im Hohen Norden präsent. Die Bundeswehr trägt daher auch in dieser Region dazu bei, den Frieden und die Sicherheit des Bündnisgebietes zu bewahren.

■ Heer und Luftwaffe der Bundeswehr im Hohen Norden

Im Gegensatz zum Baltikum, vor allem in Litauen, sind deutsche Streitkräfte im Hohen Norden kaum präsent. Das könnte sich in naher Zukunft ändern. Nicht umsonst verkündete Verteidigungsminister Boris Pistorius Anfang März 2024 während des Manövers *Nordic Response 24* in Nordnorwegen vor laufender Kamera: »Wir wollen hier im hohen Norden – in the High North – einfach noch präsenter sein [...] Klar wird eigentlich«, so der Minister weiter, »dass hier in der Arktis, im Nordmeer, die Fäden – wenn man so will – zusammenlaufen.«

Die Bedrohung im Hohen Norden ist alleine durch die Präsenz der russischen Streitkräfte gegeben. Rund die Hälfte der Arktis ist russisch, dazu kommen neue Forderungen Moskaus, das russische Seengebiet nach Westen bis zum Nordpol auszudehnen. Mit seiner 2013 und 2020 in Dokumente gefassten Arktisstrategie sowie der Marinestrategie von 2022 bekräftigt Russland seine territorialen Ansprüche im Hohen Norden und arbeitet am Auf- und Ausbau seiner regionalen Vormachtstellung. So reaktiviert Moskau seit Jahren stillgelegte Militäreinrichtungen und stattet diese mit modernster Militärtechnik aus. Darunter befinden sich auch Trägersysteme für moderne Mittelstreckenraketen. Auch neue Militärbasen werden errichtet, wie das »Arktische Kleeblatt« auf der zur Inselgruppe des Franz-Josef-Landes gehörigen Insel Alexandra Land. Zudem wurden in Rogatschjowo auf der arktischen Insel Nowaja Semlja Abfangjäger vom Typ MiG 31BM gegen Luft- und Bodenziele stationiert. Neue Atom-U-Boote in Sewerodwinsk am weißen Meer mit Interkontinentalraketen mit einer Reichweite von bis zu 8000 Kilometern setzen ebenso deutliche Signale gegen die NATO wie die Modernisierung und der Ausbau der Nordmeerflotte auf der Halbinsel Kola. Doch auch Maßnahmen der hybriden Kriegsführung – etwa bewusste Provokationen durch Verletzung des NATO-Luftraumes durch russische Kampfjets ohne Transponder, durch das Stören der GPS-Navigation oder Aufklärungs- und Spionageoperationen mit Drohnen oder mittels Überflügen russischer Frachtmaschinen abseits der festgelegten Flugstrecke – verstärken den Eindruck,

dass die Russische Föderation ihre Großmachtpläne nicht nur in der Ukraine mit militärischen Mitteln durchsetzen will.

Der Hohe Norden im Kalten Krieg

Für Deutschland hat der Hohe Norden strategische Bedeutung. Dies betonen die mehrfach neu aufgelegten Leitlinien der Bundesregierung für die deutsche Arktispolitik mit zunehmender Deutlichkeit. Klimapolitik und wissenschaftliche Arktisforschung gehören demnach ebenso zur staatlichen Sicherheitsvorsorge wie alle politischen und militärischen Maßnahmen gegen geopolitische Spannungen und Krisen in der Region.

Militärisch ist im Hohen Norden vor allem die Deutsche Marine gefragt, um freie Seewege zu gewährleisten und die NATO-Nordflanke zur See zu stärken. Neben Schiffen und U-Booten werden Seefernaufklärer und Drohnen immer wichtiger. Der Deutsche Bundestag hat zum Beispiel der Anschaffung von acht modernen Seefernaufklärungsflugzeugen des Typs *P-8A Poseidon* zugestimmt. Diese werden ab 2026 schrittweise in die Marine eingeführt. Doch auch das deutsche Heer und die deutsche Luftwaffe tragen zur Umsetzung der deutschen Arktis-Leitlinien bei. Der Hohe Norden stand schon immer im Blickwinkel der NATO und der Bundeswehr. Vor allem in der Winterkampfausbildung orientierten sich deutsche Gebirgsjäger an ihren norwegischen Kameraden und nahmen an zahlreichen Lehrgängen des norwegischen Heeres teil. Schon 1963 waren erstmals nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges zwei deutsche Offiziere Teilnehmer eines Winterkurses. In den 1960er Jahren wuchs auch die Bedeutung der NATO-Nordflanke als Basis für amerikanische Langstreckenbomber, für Radaranlagen oder Abhöreinrichtungen, auch wenn die Arktis in erster Linie als maritimes Verteidigungsfeld mit der GIUK-Lücke, der gedachten Sperrlinie zwischen Grönland (G), Island (I) und Schottland (UK), betrachtet wurde. Aufgrund der schwachen Streitkräfte der NATO im Hohen Norden – Norwegen hatte damals zum Beispiel nur eine präsente Division für seine 1700 Kilometer lange Staatsgrenze zur Verfügung – plante das Bündnis schließlich eine Verstärkung im Verteidigungsfall durch mobile Eingreifkräfte.

Dafür stand ihrem Alliierten Oberkommandierenden in Europa (*Supreme Allied Commander Europe, SACEUR*) ab 1960 direkt die *Allied Command Europe Mobile Force* (AMF) zur Verfügung. Dieser bereits in den 1950er Jahren konzipierte Verband umfasste Luft- und Landstreitkräfte und sollte in einem Spannungs- und Krisenfall vor allem an den schwachen Flanken des Bündnisses eingesetzt werden. Die Landkomponente AMF (L) bestand aus sechs Bataillonen und war personell und materiell bestens ausgestattet. Sie galt als rasch verlegbarer multinationaler Eliteverband und war als »NATO-Feuerwehr« bekannt. Jeweils drei Bataillone mit Luftunterstützung waren für den Einsatz an der Nord- und Südflanke der NATO vorgesehen. Die Einsatzbereiche N-1 und N-2 deckten die skandinavischen Staaten, vor allem Nordnorwegen, ab. Westdeutschland beteiligte sich an der AMF (L) mit Fallschirmjägern, später Gebirgsjägern, Sanitätssoldaten, Fernmeldern und Heeresfliegern sowie Kampf- und Transportflugzeugen. Zahlreiche Manöver und Übungen der AMF galten nicht nur der Ausbildung, sondern auch der Präsentation ihrer Leistungsfähigkeit. Die AMF wurde 2002 aufgelöst und durch die NATO Response Force (NRF) ersetzt.

Der Hohe Norden und die »Zeitenwende«

Doch zurück in die Gegenwart: Mehr als 30 Jahre nach dem Ende des Kalten Krieges und im Zuge der von Bundeskanzler Olaf Scholz verkündeten »Zeitenwende« wird auch die NATO-Nordflanke verstärkt in die Verteidigungsanstrengungen der Bundeswehr einbezogen. Im Gegensatz zu Litauen, wo die in Aufstellung befindliche Panzerbrigade 45 künftig dauerhaft stationiert sein wird, soll es im Hohen Norden jedoch vorerst nur zum Manövereinsatz oder im Krisenfall zum Einsatz schnell verlegbarer Einheiten kommen. So findet zum Beispiel seit 2006 alle zwei Jahre die norwegische Winterkampfübung *Cold Response* statt, an der unter anderem immer das deutsche Heer, aber auch Luftwaffe und Marine teilnehmen. Seit 2024 wird diese Übungsreihe nach dem NATO-Beitritt Schwedens und Finnlands unter der Bezeichnung *Nordic Response* weitergeführt.

So beteiligte sich im März 2020 das Heer an der norwegischen Übung *Cold Response 2020* mit Einheiten aus der Luftlandebrigade 1 und der Gebirgsjägerbrigade 23. Unterstützt wurden die Heereskräfte durch das Lufttransportgeschwader 62, Sanitätsdienst- und Feldjägerkräfte sowie durch Teile des Seebataillons der Marine. Zwei Jahre später übten während des Manövers *Nordic Response 24* insgesamt rund 20 000 Soldatinnen und Soldaten aus 13 Nationen, darunter die neuen NATO-Partner Schweden und Finnland, unter den extremen klimatischen Bedingungen des Hohen Nordens die strategische und taktische Verlegung von Truppen und den Winterkampf. Im Fokus standen die Regionen Nordnorwegen, Schweden und Finnland mit den entsprechenden See- und Luftgebieten. Auf See waren rund 50 U-Boote, Schiffe und Landungsboote im Einsatz, in der Luft über 100 Kampf- und Transportflugzeuge. Am Boden wurde das hochintensive Gefecht zur Verteidigung der NATO-Nordflanke geübt. Dabei stand die Gebirgsjägerbrigade 23 vor der logistischen Herausforderung, mehr als 100 Ketten- und Radfahrzeuge per Fähre Richtung Nordnorwegen zu bringen. Danach verlegten die Fahrzeuge auf Straßen und in unwegsamem Gelände. Das stellt sich im arktischen Raum anders dar als in den Heimatstandorten. Die Herausforderungen reichen vom Aufbau und Betrieb einer mobilen Tankstelle, die bis zu 9000 Liter Treibstoff mitführt und ein ganzes Bataillon in kürzester Zeit betanken kann, bis zum Transport einer 80 Kilogramm schweren Granatmaschinenwaffe auf dem Anhänger eines Motorschlittens (*Ski-Doo*). Der motorisierte »Schlittenhund« *Ski-Doo* garantiert die Mobilität auf Eis und Schnee, dient der Aufklärung und dem Transport von Material, Verpflegung und Munition. An Seilen befestigt, können noch bis zu zehn Soldatinnen und Soldaten auf Skier gezogen werden. Dieses »Skijörning« erfolgt auch mit dem Geländetransportfahrzeug *BV 206 S Häggelund* und ist deutlich kräfteschonender als ein Vorankommen mit Schneeschuhen oder auf Skier.

Auch deutsche Kommandosoldaten und deren Unterstützungskräfte üben im Hohen Norden den Winterkampf unter extremen Wetterbedingungen. Diese Übungen erfolgten im Rahmen der Ausbildung der *Special Operations Land Task Groups* der NATO, die von multinationalen, temporär einsetzbaren Befehls- und Führungskommandos geführt werden. Die »Klimazonen-

ausbildung Arktis« gehört zur Basisausbildung aller Kommandosoldaten, genauso wie die Alarmierung im Heimatstandort und die strategische Verlegung.

Neben der Luftraumüberwachung zeigt auch die Luftwaffe in den letzten Jahren eine erheblich stärkere Übungspräsenz im Hohen Norden: Im Frühjahr 2023 nahm das Luftwaffengeschwader 33 *Boelcke* an der Übungsserie *Arctic Challenge 2023* teil. Diese wird von Finnland, Norwegen und Schweden im Rahmen der *Nordic Defence Cooperation* ausgerichtet, um den Luftkampf nördlich der finnischen Stadt Rovaniemi zu üben. Von den rund 150 Kampfflugzeugen aus 14 Nationen waren, wie bereits zwei Jahre zuvor, zehn Eurofighter der Bundeswehr im Einsatz. Dabei wurde auch die Luftnahunterstützung für die Bodentruppen geübt. Drei Fliegerleitoffiziere der Luftwaffe koordinierten den Einsatz der luftgestützten Wirkmittel gegen geeignete Erdziele. Noch im selben Jahr übten sechs Eurofighter im Zuge des Manövers *Rapid Viking* über Island das Auffangen feindlicher Kampfflugzeuge. Zu diesen »First responder«-Fähigkeiten gehört die rasche Verlegung von ausreichend Material durch A-400M-Transportflugzeuge nach Island. In Alaska fand im Juni 2024 die von der deutschen Luftwaffe vorbereitete und geleitete Übung *Arctic Defender 24* statt. Sie ist eingebettet in die zusammen mit der französischen und spanischen Luftwaffe betriebenen Übungsserie *Pacific Skies 24*, die ihrerseits die globale Luftverlegung über dem Indischen und Pazifischen Ozean mit den jeweiligen Gastländern erprobt. Über den unbewohnten Weiten Alaskas, im *Joint Pacific Alaska Range Complex* als dem weltweit größten militärischen Übungsgelände, übten rund 90 Kampfjets, darunter *Eurofighter*, *Rafale*- und *F 15*-Kampfjets, sowie Hubschrauber, Tank- und taktische Transportflugzeuge realitätsnahe Missionen

Diese Übungen zeigen, dass neben den starken deutschen Marineeinheiten in Nord- und Ostsee sowie dem Nordmeer auch das Heer und die Luftwaffe wichtige Beiträge zur Aufrechterhaltung der Stabilität im Hohen Norden leisten. Angesichts der Sicherheitslage dürfte sich diese Übungstätigkeit der Bundeswehr in der Region künftig noch verstärken.

Helmut R. Hammerich

Übung und Einsatz unter arktischen Bedingungen

Übungen und Einsätze in kalten Klimazonen (Cold Weather Environment) sind herausfordernd. Extreme Temperaturen, Schnee, Eis und bergiges Gelände können die individuelle Leistungsfähigkeit, die Sicherheit und den Gesamterfolg einer Mission erheblich beeinträchtigen. Alle Überlegungen zu Ausbildung, Ausrüstung und Gesundheitsvorsorge müssen dies berücksichtigen. So reizvoll ein Einsatz unter arktischen Bedingungen auch ist: Die Natur wird all diejenigen bestrafen, die den Respekt vor ihr verlieren. Das Risiko, in eine potenziell lebensbedrohliche Situation zu geraten, ist allerdings nicht zwingend an Temperaturen von minus 30 Grad Celsius oder noch kälter geknüpft. Oft ist feuchtes und windiges Wetter in Küstennähe viel unangenehmer und gefährlicher als ein Einsatz im Landesinneren bei stabil tiefen Temperaturen; bei feuchter Kleidung droht der Körper auszukühlen. Kälte wirkt sich auf die physische Leistungsfähigkeit und Reaktionszeit aus. Die psychische Belastbarkeit wird dadurch auf eine harte Probe gestellt, weshalb die Soldaten über mentale Zähigkeit verfügen müssen. Alle Aktivitäten in kalten Klimazonen sollten so kriegsnah wie möglich sein. Hier gibt es keinen Luxus nach dem Motto: »Es ist ja nur eine Übung«.

Im arktischen Umfeld geht es nicht darum, die Umwelt zu beherrschen, sondern mit Mutter Natur zurechtzukommen. Das lernt nur, wer viel Zeit im Gelände verbringt, um die richtigen Verfahren zu verinnerlichen. Das erfordert Geduld. Die Ausrüstung muss für die extremen Bedingungen geeignet sein, die Soldaten müssen wissen, wie man sie benutzt. Wenn sie dies erst im Einsatz lernen, ist es zu spät: Bei extremen Temperaturen erfrieren die Finger innerhalb weniger Minuten. Schon kleine Aufgaben wie Essen und Trinken, das Öffnen und Schließen von Schnürsenkeln und Reißverschlüssen sowie jede Fortbewegung bedeuten körperliche Anstrengung. Für unerfahrene Truppen sind Kälte und Schnee Stressfaktoren – und so wächst die Gefahr, Fehler zu begehen und wichtige Informationen zu übersehen. Extreme Kälte kann Erfrierungen, aber auch Hyperthermie (also eine Überhitzung des Körpers) verursachen und eine Dehydrierung des Körpers verschleiern. Daher sind Flüssigkeitszufuhr und die richtige Ernährung entscheidend. Einfache, alltägliche und wichtige Aufgaben wie Körperpflege und auch der Toilettengang sind herausfordernd:

Unterschätzen wir nicht, wie unangenehm es sein kann, bei extremer Kälte aus dem Zelt zu gehen, die Hose herunterzulassen, um sich so dann auf einen kalten Eimer zu setzen, das Geschäft zu erledigen, die Handschuhe auszuziehen, sich schnell zu säubern und dann den moralisch aufbauenden Moment zu erleben, die wärmende Hose wieder hochzuziehen! Wer dies nicht richtig macht, riskiert ein Unfallopfer zu werden, das evakuiert werden muss.

Unter arktischen Bedingungen läuft alles langsamer. Schneedeckte Landschaften verdecken mitunter Gefahren. Zudem können unvorhergesehene Kosten durch verspätete Flüge, Verkehrsunfälle, Materialschäden und Verletzungen entstehen. Wesentlich ist daher aktuelles Kartenmaterial, das Umweltbedingungen, wie Lawinengefahren, berücksichtigt. Neben körperlicher Fitness sind die korrekte Handhabung der Ausrüstung, aber auch grundlegende militärische Fähigkeiten vonnöten, etwa das Orientieren bei Dunkelheit allein mit Karte und Kompass, das Bauen von Unterkünften, das Finden von Nahrung und die Brandbekämpfung. Zudem ist der Bedarf an Treibstoff, Batterien, Reparatur- und Bergungsmitteln deutlich höher als unter Normalbedingungen. Die Fahrzeuge müssen durch geeignete Öle und Schmiermittel auf die Extrembedingungen vorbereitet sein, da Treibstoff gelieren kann. Die Truppe benötigt heizbare Lagerräume zum Trocknen von Ausrüstung und Kleidung, geeignete Kommunikationsmittel sowie robuste alternative Notfallpläne.

Wer in arktischen Klimazonen eingesetzt ist, sollte sich über örtliche Gesetze und ungeschriebene Regeln informiert halten und die verschiedenen Kulturen, Bräuche sowie die militärisch sensiblen Gebiete kennen. Hierfür ist die Unterstützung durch Verbindungsoffiziere oder die einheimische Bevölkerung hilfreich. Stets sollten die Erwartungen auf einem realistischen und erreichbaren Niveau bleiben. Nur wenn wir gute Ausbildung betreiben, richtige Ausrüstung verwenden, auf Gesundheit und Sicherheit achten, können wir unter arktischen Bedingungen erfolgreich sein – sofern wir nie den Respekt vor der Natur verlieren.

George Alford



Seit ihrer Aufstellung im Januar 1956 war die Bundesmarine ein Teil der NATO. Ihr operativer Schwerpunkt war von Beginn an die Verteidigung der westlichen Ostsee. Sichtbarer Ausdruck der Relevanz der Ostseezugänge war der 1962 geschaffene NATO-Kommandobereich COMBALTAP, der die Jütländische Halbinsel und die sie umgebenden Seegebiete umfasste. Dort stellte die Bundesmarine am Ende des Kalten Krieges etwa 80 Prozent der maritimen Kampfkraft. Mit dem Aufwachsen der Seekriegerflotte der Sowjetunion zu einer in allen Bereichen hochleistungsfähigen Hochseemarine seit den 1970er Jahren erlangte auch das Seegebiet vor Norwegen als Aufmarsch- und Operationsraum der sowjetischen Nuklear-Unterseeboote eine neue operative und strategische Bedeutung. In den 1980er Jahren rückte diese Nordflanke erneut in den Fokus der NATO-Marinen und damit auch der Bundesmarine. Das kehrte sich mit dem Ende des Kalten Krieges wieder um. Dass der Nordflanke seit 2014 wieder eine hohe Aufmerksamkeit zukommt, unterstreichen unter anderem Übungen der Deutschen Marine im Rahmen der NATO. Im Bild zu sehen ist die Fregatte *Mecklenburg-Vorpommern* vor der norwegischen Bohrinsel *Troll A* während einer Übung des Ständigen Maritimen NATO-Einsatzverbandes im März 2023.

Die Deutsche Marine an der Nordflanke der NATO

Als Folge der deutschen Einheit kamen auf die Bundesmarine – seit 1995 offiziell: Deutsche Marine – neue Aufgaben zu. Auslandseinsätze nahmen an Umfang und Zahl zu, während gleichzeitig die Bundeswehr und ihre Marine verkleinert wurden. Ehemalige Warschauer-Pakt-Staaten signalisierten ihren Wunsch nach Mitgliedschaft in der NATO. Diese antwortete darauf mit dem Programm *Partnership for Peace*. Die Marine bereitete fortan ehemalige Ostblockstaaten als Bündnispiranten auf einen NATO-Beitritt vor. Prägend war damals aber vor allem die beginnende Reduktion der Flotte im Rahmen der sogenannten Friedensdividende. Bis 2014 schrumpfte die Deutsche Marine auf ungefähr ein Drittel ihres früheren Umfangs: Ihre Höchststärke hatte sie Ende der 1970er Jahre mit mehr als 38 000 Soldaten und ihren »Tiefpunkt« in den 2010er Jahren mit einem Personalumfang von etwa 12 000 Stellen. Aber nicht nur die westlichen Marinen litten unter der Mittelreduktion, auch die nunmehrige russische Marine war gegen Ende der 1990er Jahre nur noch ein Schatten ihrer selbst.

Den neuen sicherheitspolitischen Prämissen trug die NATO-Kommandostruktur Rechnung; sie entwickelte sich von einer geografisch-militärischen Gliederung nach Fronten hin zu einer effizienzbasierten Organisation. Der Kommandobereich *Allied Forces Northern Europe* wurde 1994 aufgelöst und in das neue Kommando *Allied Forces Northwestern Europe* eingegliedert. Diesem unterstand das Seengebiet von der Irischen See bis zur Nordwestsee, einschließlich der Ostsee. Zwischen 2000 und 2004 wurde es Teil des *Regional Command Allied Forces Northern Europe*. Mit der Reform 2004 löste sich die NATO schließlich von der regionalen Kommandostruktur und adaptierte eine funktionsorientierte Gliederung. Über den Umweg eines *Maritime Component Command* führte ab Dezember 2012 das *Allied Maritime Command* mit Sitz im Londoner Stadtteil Northwood die Seestreitkräfte der NATO. Seit 2022 ist wieder eine Regionalisierung der Kommandostruktur zu beobachten.

Indessen veränderte sich auch die Flottenstruktur der Deutschen Marine. Ab der *Operation Sharp Guard* (1993–1996) trugen vor allem die Fregatten und Zerstörer die Last der Auslandseinsätze. Im Kampf gegen den internationalen Terrorismus ab 2001 beteiligte sich sogar die russische Marine an NATO-geführten Einsätzen. Der Höhepunkt der maritimen Kooperation lag um das Jahr 2007. Infolge des Georgienkrieges vom Sommer 2008 kühlte das Verhältnis wieder ab. Lange konnte die Deutsche Marine querschnittlich reduzieren und dadurch alle ihre Fähigkeiten maritimer Seekriegerführung aufrechterhalten. Doch 2005 hatte das ein Ende, als die Flotte die Seekriegerführung aus der Luft mit ihren letzten Jetgeschwadern aufgab. Ähnlich verhielt es sich mit der Seekriegerführung im Randmeerbereich mit der 2016 außer Dienst gestellten Schnellbootwaffe. Deren Fähigkeiten wurden in Teilen von den Korvetten der Klasse 130 übernommen. Mit den U-Booten der Klasse 212 A wurde Anfang 2005 ein neues und hochwertiges Seekriegsmittel für die Nordflanke eingeführt, das auch von der Königlich Norwegischen Marine beschafft wird. Im Rahmen der Transformation der Bundeswehr wurden 2006 die bisher strukturbestimmenden Typfleottillen aufgegeben und in gemischte Einsatzfleottillen umgewandelt – ein in der deutschen Marinegeschichte einmaliger Schritt.

Ein wichtiges Element und Ausdruck der anerkannten Randmeerexpertise der Deutschen Marine ist das *NATO Centre of Excellence for Operations in Confined and Shallow Waters* (COE CSW), das 2007 in Kiel aufgestellt und 2009 akkreditiert wurde. Es ist das Kompetenzzentrum der Allianz mit dem Schwerpunkt auf maritimen Einsätzen in Randmeeren und Küstengewässern. Wie auch die anderen *Centre Of Excellence* (COE) ist es international besetzt, wobei Deutschland als Rahmennation die Infrastruktur und etwa die Hälfte des Personals stellt. Mit dem NATO-Beitritt der baltischen Staaten 2004 und spätestens mit der Annexion der Krim durch die Russländische Föderation im März 2014 rückte die Ostsee wieder in den Fokus der alliierten Bedrohungsperspektive. Das spiegelte sich darin wider, dass von 2011 bis 2019 auch Finnland Unterstützungspartner war. Erstmals in der Geschichte der COEs überhaupt war ein Nicht-Bündnismitglied Teil einer solchen Forschungseinrichtung. Die Aufgaben des COE CSW sind die Entwicklung und Validierung von Doktrinen

und taktischen sowie operativen Konzepten für den Einsatz in Randmeeren, die Unterstützung von Übungen und Ausbildung sowie deren Auswertung und Anwendung in Simulationen und komplexen Modellen. Kurzum, es ist der NATO-Thinktank für den Randmeerbereich.

Mit der Krim-Annexion endete die Fixierung westlicher Marionen auf expeditionäre Fähigkeiten zur Konfliktprävention und zum Krisenmanagement. Nach fast einem Vierteljahrhundert der Annäherung an Russland und dem operativen Schwerpunkt auf der Südflanke begann mit dem NATO-Gipfel von Wales im September 2014 eine Rückbesinnung auf die Landes- und Bündnisverteidigung. Künftig stand nicht mehr nur eine Flanke auf der Agenda der Allianz, sondern von der Nord- über die neue Ost- bis hin zur Südflanke erkannte sie die russische Bedrohung. Russlands geografische Ausdehnung macht den ganzen kontinentalen Osten Europas von Norwegen bis Bulgarien zur möglichen Konfliktzone. Finnland und Schweden sind aufgrund der Bedrohung durch Russland mittlerweile Teil der NATO geworden. Diese Entwicklung, eine Folge der NATO-Osterweiterung, veränderte das Gebaren der NATO an ihrer Nordflanke. Ausdruck findet das etwa in dem dreieckigen Operationsraum zwischen Island, Spitzbergen und dem Baltikum: Er grenzt im Süden an die kontinental geprägte Ostflanke der NATO, die sich damit gegenüber dem Kalten Krieg weiter nach Osten bewegt hat.

Aufgrund der geografischen Lage Deutschlands und seiner historisch gewachsenen Erfahrung im Nord- und Ostseeraum spielt die Deutsche Marine an der Nordflanke eine besondere Rolle. Auf dem NATO-Gipfel von 2016 in Warschau betonte das Bündnis die Gefahr weiterer möglicher russischer Aggressionen, sodass eine rotierende Stationierung von NATO-Truppen in den baltischen Staaten und in Polen im Baltikum beschlossen wurde – die *enhanced Forward Presence (eFP)*. Schon 2014 legte die NATO fest, dass ihre Mitglieder innerhalb einer Dekade wieder mindestens zwei Prozent ihres Bruttoinlandsproduktes für Verteidigung ausgeben sollten. In Deutschland waren es 2014 nur 1,15 Prozent; den Tiefpunkt stellte das Jahr 2005 mit knapp über einem Prozent dar. Es sollte noch bis 2024 dauern, bis Deutschland die Zwei-Prozent-Marke tatsächlich erreicht

hatte. Ohne die sogenannte Zeitenwende als Folge des russischen Angriffskrieges 2022 wäre das wahrscheinlich nicht der Fall gewesen. An der Nordflanke und vor allem in der Ostsee übernahm die Deutsche Marine nach 2014 eine Schlüsselfunktion, denn auch hier nahmen die Spannungen spürbar zu. Der Ostseeraum allein war ab 2013 Schauplatz von 40 Prozent der gefährlich nahen Begegnungen von Seestreitkräften Russlands und der NATO, primär von Luftfahrzeugen und Schiffen. Auf den nördlichen Teil der Nordflanke entfielen noch einmal etwa 20 Prozent solcher Vorfälle. Das zeigt die Relevanz dieser primär maritim geprägten Flanke des Bündnisses und ihren Stellenwert für Russland, dessen Streitkräfte dort zumeist aggressiv auftraten und dies noch immer tun. Im Gegensatz zu den reduzierten Flottenstärken der NATO an ihrer Nordflanke begann Russland etwa 2008 mit einer Modernisierung seiner Seestreitkräfte und der Luftwaffe, vor allem bei den Fähigkeiten in Randmeeren, der Seebodenkriegsführung und bezüglich des Angriffs von See auf Land mit Marschflugkörpern, der *Seastrike*-Fähigkeit.

Bis zum NATO-Beitritt Finlands 2023 und Schwedens 2024 existierten drei Parteien im Nordflankenraum: Russland, die NATO und die neutralen Staaten. Letztere tendierten allerdings nach 2014 immer stärker in Richtung der westlichen Allianz, bis sie im Juni 2022 die Aufnahme in die NATO beantragten. Eine wichtige Funktion in der Koordination der Interessen zur Abwehr der zunehmenden Bedrohung kam der Deutschen Marine im Ostseeraum zu. Mit der 2015 ins Leben gerufenen *Baltic Commanders Conference* schuf sie eine Plattform, auf der alle Befehlshaber der Ostseemarinen ihre Vorhaben zur Abwehr russischer Aggressionen koordinieren können. Die Deutsche Marine beansprucht dort aufgrund ihrer Größe eine Führungsrolle. Eine Folge dieses lokalen Führungsanspruchs ist der 2019 begonnene Aufbau eines deutschen Führungsstabes DEU MARFOR (*German Maritime Forces*) in Rostock. Dieser dient der NATO auch als *Baltic Maritime Component Command*. Am 1. Oktober 2024 übernahm DEU MARFOR die Funktion des *Commander Task Force Baltic* für die NATO auf der Zwei-Sterne-Ebene. Seinen Ursprung hat DEU MARFOR in der deutschen Verpflichtung zur Aufstellung eines *Maritime Component Command* im Rahmen des *NATO Readiness Action Plan* von 2016. Der Stab kann im Krisen-

fall aufwachsen. Arbeitssprache ist Englisch und bereits im Frieden ist NATO-Personal in Rostock tätig. DEU MARFOR plant maritime Operationen, erstellt Lagebilder und führt multinationale Seekriegsmittel und Verbände. Neben den ortsgebundenen Strukturen kann der Stab auch von Schiffen der Allianz aus Operationen führen.

Ab 2014 stellte die Deutsche Marine mehrfach Einheiten für die NATO *Assurance Measures* in der Ostsee zur Verfügung. Im Frühjahr 2020 war beispielsweise das U-Boot U33 eingesetzt, um gezielt die Aktivitäten der russischen Flotte aufzuklären, um ein präzises Lagebild zu generieren und um Bündnispräsenz in der Ostsee zu zeigen. Das maritime Äquivalent für die *Very High Readiness Joint Task Force* der Landstreitkräfte sind die ständigen NATO-Einsatzverbände. Deutschland beteiligt sich an allen vier Einsatzverbänden mit Minenabwehreinheiten und Fregatten. Für den Nordflankenraum und den Atlantik sind das die *Standing NATO Maritime Group 1* (SNMG 1) und die *Standing NATO Mine Countermeasures Group 1* (SNMCG 1). Sie verbrachten 2021 allein 286 Tage in der Ostsee. Das zeigt die herausragende Bedeutung dieses Seengebietes für das Bündnis. Vom 6. Januar 2023 bis 11. Januar 2024 hatte der deutsche Flottillenadmiral Thorsten Marx die Führung der SNMG 1 inne. Neben der Abschreckungsfunktion des kampfkärfügigen Verbandes mit bis zu elf Schiffen nahm er an Manövern teil und bewachte kritische maritime Infrastruktur im Nordflankenraum.

Mit den immer aggressiver kommunizierten Ansprüchen Russlands auf ehemalige Sowjetrepubliken wuchsen auch die Spannungen mit der NATO. Das betrifft insbesondere die drei baltischen Staaten. Während des russischen Truppenaufmarsches im Winter 2021/22, unmittelbar vor dem Angriffskrieg auf die Ukraine, verstärkte die Deutsche Marine die Bündniskräfte an der Nordflanke. Ab dem 1. Februar 2022 beteiligte sich der Einsatzgruppenversorger *Berlin* als Flaggschiff an der SNMG 1. Zwei Minenjagdboote verlegten Mitte Februar ihr Operationsgebiet von der Nordsee in den Finnischen Meerbusen, um als Zeichen der Solidarität gemeinsame Übungen mit estnischen und finnischen Einheiten durchzuführen. Außerdem entschied der Inspekteur der Marine am 15. Februar 2022, die Fregatte *Sachsen* mit ihren ausgeprägten Luftverteidigungsfähigkeiten in die

südliche Ostsee zu entsenden. Abgerundet wurde diese Verstärkung durch Aufklärungsflüge von Seefernaufklärern des Typs *P-3C Orion*. Nach dem Großangriff auf die Ukraine am 24. Februar 2022 passte die Deutsche Marine den Ansatz ihrer Kräfte in der Ostsee an die neue Lage an. Mit all diesen Aktivitäten ist die Deutsche Marine zur Anlehnungspartnerin für die Alliierten in der Ostsee geworden. Gleichzeitig sind solche Verstärkungen ein politisches Signal in Richtung Russland wie auch innerhalb des Bündnisses. Marineeinheiten können bereits in Spannungsphasen im hoheitsfreien Raum der Hohen See aufmarschieren und entsprechend der politischen Vorgaben deeskalierende oder abschreckende Signale senden. Solche Maßnahmen waren bereits während des Kalten Krieges ein wichtiger Bestandteil des maritimen Fähigkeitenspektrums für den Spannungsfall oder die Krise. Um die gewünschte politische Wirkung zu erzielen, wurden schon damals Einsatzregeln (*Rules of Engagement*) erlassen, die gerade für die Auslandseinsätze der Bundeswehr eine wichtige Funktion besaßen.

Sichtbarer Ausdruck der neuen operativen Ausrichtung der NATO sind ihre Übungen. Im Nordflankenraum sind das vor allem die Manöverserien *US Baltic Operations* (BALTOPS), *Dynamic Mongoose* und *Trident Juncture*. An letzteren beteiligen sich auch Finnland und Schweden, die mittlerweile der NATO beigetretenen sind. Nach 1990 diente BALTOPS der Integration der ehemaligen Gegner und der multilateralen Kommunikation; bis 2012 nahm sogar Russland daran teil. Seit 2014 aber erfüllen die Großmanöver wieder ihre alte Funktion aus der Ära des Kalten Krieges: Ziel ist nun die Demonstration der Verteidigungsfähigkeit des Bündnisses und damit die Abschreckung in Richtung Russland. Es ist zu erwarten, dass die Deutsche Marine weiterhin eine wichtige Rolle an der Nordflanke übernehmen wird. Die NATO stellte im strategischen Konzept von 2022 heraus, dass die Sicherheit und die Interessen der Allianz durch das russische Militärpotenzial bedroht sind. Die russische Fähigkeit an der Nordflanke, die strategisch wichtigen Seeverbindungslien der NATO zu unterbrechen, sind eine weitere Herausforderung. Nach wie vor ist die maritime Sicherheit für die NATO ein Schlüssel für den westlichen Frieden und Wohlstand. Deshalb soll entsprechenden Bedrohungen adäquat begegnet werden.

Als Reaktion auf die russische Störung der transatlantischen Friedensordnung wird die Deutsche Marine aus diesem Grund künftig 20 Schiffe und Boote für die *NATO Response Force* an der Nordflanke stellen.

Die Ausrichtung der Marine ist 2023 in dem Konzept *Kurs Marine 2035+* in Anlehnung an das strategische Konzept der NATO von 2022 für das kommende Jahrzehnt abgesteckt worden. Dieses definiert auch die Nord- und Ostsee sowie den Nordatlantik als Operationsgebiet. Es handelt sich zwar geografisch um fast den gleichen Raum wie im Kalten Krieg, doch es ergeben sich neue Herausforderungen. Moderne Sensorik und rechenstarke Computersysteme können einen großen Teil des Operationsgebietes fast kontinuierlich nahezu in Echtzeit überwachen. Trotz eines besseren Lagebildes bleibt aufgrund der modernen Waffensysteme aber nur eine kurze Reaktionszeit für die Seestreitkräfte. Zusätzlich zeigen die Beschädigungen von oder die Angriffe auf Gasleitungen in der Ostsee, wie wichtig die Fähigkeit zum Kampf am Meeresboden (*Seabed Warfare*) geworden ist. Deshalb soll eine Überlegenheit in der Lagebilderstellung sichergestellt werden, um Überraschungen in dem engen amphibischen Raum der Nordflanke zu minimieren. Ähnlich wie im Kalten Krieg zeichnet sich eine Zweiteilung der deutschen Flottenstruktur ab. Die Schiffe der *Einsatzflottille 2* in Wilhelmshaven sollen in allen Dimensionen des Seekrieges im Nordatlantik und den europäischen Randmeeren das hochintensive Gefecht durchsetzungs- und überlebensfähig führen können. Auf den Kampf in der Ostsee und in Küstengewässern ist die *Einsatzflottille 1* aus Kiel spezialisiert. Hier soll die Gefährdung für das Personal durch einen konsequenten Einsatz unbemannter Sensoren und Effektoren in allen Dimensionen reduziert werden. Die im Kalten Krieg eingesetzten Kampfjets, Schnell- und U-Boote für den Ostseeinsatz sollen durch Flugdrohnen, Seedrohnen und Tauchfahrzeuge bei großflächigem Einsatz von Künstlicher Intelligenz ersetzt werden. Eine weitere Konsequenz aus dem amphibischen Raum und moderner Waffentechnologien ist die angestrebte Fähigkeit von Angriffen auf Landziele (*Maritime Strike*), um gegnerische Führungszentren, Sensoren, Effektoren und Logistik zu bekämpfen. Umgekehrt bedeutet das, vor allem in der Ostsee selbst von Land auf See wirken zu können.

Die Commander Task Force Baltic

Am 1. Oktober 2024 übernahm die Deutsche Marine mit der in der Hansestadt Rostock neu aufgestellten *Commander Task Force Baltic* (CTFB) eine Führungsrolle im Ostseeraum. Mit diesem nationalen Hauptquartier können alle notwendigen militärischen Operationen mit einem gemeinsamen aktuellen Lagebild geführt werden. Dadurch werden nicht nur die Interessen von NATO-Mitgliedstaaten gegen aggressive Aktivitäten in der Ostsee geschützt, sondern auch die Zusammenarbeit zwischen den verbündeten Marinen sowie deren Fähigkeiten zum verbundenen Einsatz weiter gesteigert. Dabei handelt es sich beim CTFB nicht um eine Einrichtung der NATO, sondern um ein deutsches, also nationales Hauptquartier mit internationaler Beteiligung. Die Positionen des Kommandeurs, seines Stellvertreters und des Chefs des Stabes rotieren zwischen Deutschland, Polen und Schweden. Das Personal stellt vorwiegend der nationale Führungsstab der 2019 im Marinekommando in Rostock aufgestellten DEU MARFOR (*German Maritime Forces*). Neben Deutschland, Polen und Schweden sind noch mehrere weitere NATO-Nationen personell an der CTFB beteiligt: Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Lettland, Litauen, Niederlande und Norwegen. Der Stab kann im Krisen- und Konfliktfall mit zusätzlichem Personal aufwachsen. Entsandte Soldatinnen und Soldaten können bereits im *Peacetime Establishment* multinationale Dienstposten besetzen. Mit dem neuen Hauptquartier reagieren die NATO-Ostseeanrainer auf die veränderte Sicherheitslage seit dem völkerrechtswidrigen Angriff Russlands auf die Ukraine. Zu den aktuell anstehenden Aufgaben des rund um die Uhr arbeitsfähigen CTFB gehören unter anderem die Führung der Hochwertmanöver *Baltic Operations 2025* und *Northern Coasts 2025*.

Jörg-Dietrich Nackmayr

Für viele dieser Ideen sind bereits Beschaffungen angestoßen worden, doch vieles muss erst noch mit möglichst großer Kreativität und Flexibilität erprobt, beschafft und eingeführt werden. Dafür sieht das Konzept *Kurs Marine 2035+* anscheinend genügend Beschaffungsfreiraume vor, die aber erst noch befüllt werden müssen. Der Trend hat sich wieder umgekehrt: Erstmals seit dem Ende des Kalten Krieges wird die Marine wieder geplant an

Umfang zunehmen. Außerdem eröffnen sich durch den NATO-Beitritt Finnlands und Schwedens Möglichkeiten zur Nutzung dortiger Stützpunkte und anderer Infrastruktur durch die Deutsche Marine. Das hat auch Auswirkungen auf den nördlichen Bereich der Nordflanke. Neben Seekriegsmitteln können dort zudem andere Waffensysteme stationiert werden. Damit wären Sankt Petersburg, Murmansk und Seweromorsk einer viel geringeren Vorwarnzeit durch westliche Waffen ausgesetzt. Aus Perspektive der Bundesrepublik werden die Fähigkeiten der deutschen Seestreitkräfte durch zwei weitere potente Marinen ergänzt und erweitert. Neben Finnland bringt hier vor allem Schweden wertvolle maritime Seekriegsmittel ein.

Wie die Deutsche Marine zukünftig operativ und taktisch an der Nordflanke operieren wird, ergibt sich erst aus dem Operationsplan Deutschland, dem Konzept der Drehscheibe Deutschland und den Regionalplänen der NATO. Gegenwärtig überschlagen sich die Entwicklungen in der NATO, der Europäischen Union, der Bundeswehr und ihrer Marine aus der Perspektive eines Historikers sprichwörtlich, während sie den Soldaten und Soldatinnen – gemessen am erforderlichen Anpassungsbedarf – sicherlich nicht schnell genug voranschreiten. Aber eines ist sicher: Die Deutsche Marine wird als Bündnismarine an der Nordflanke einer der Schlüsselakteure der Allianz bleiben.

Christian Jentzsch



picture alliance/AP|Doug Mills

Vor einem Abendessen im State Department in Washington am 9. Dezember 1987 traf der sowjetische Staats- und Parteichef Michail Gorbatschow auch den New Yorker Immobilienunternehmer Donald Trump. Zwei Monate zuvor hatte Gorbatschow in Murmansk die Defizite des sowjetischen Systems gerügt und gleichzeitig eine Zukunft der Arktis als Friedenszone beschworen. Auch Trump äußerte sich schon zu dieser Zeit zu politischen Fragen. In einem Interview mit der Zeitschrift *Playboy* vom 1. März 1990 beklagte er den von ihm wahrgenommenen Niedergang der USA und die seiner Meinung nach unzureichenden Verteidigungsleistungen der reichen westlichen Bündnispartner. Damit schien das Motto »America first« durch, das er dann von 2017 bis 2021 und erneut ab 2025 als 45. und 47. Präsident lautstark propagierte. Seine Ankündigung, eine Kontrolle über strategische Wasserstraßen wie den Panamakanal übernehmen zu wollen, aber auch über Länder der Arktis wie Kanada und Grönland, bedeuten eine Neugewichtung der US-amerikanischen Rolle im Hohen Norden. Schon in den Jahren zuvor hatte besonders die russische Politik dort eine Verschiebung von der internationalen Kooperation zur Konfrontation eingeleitet.

Zeitenwenden in der Arktis und im Hohen Norden

Wenn man die Arktis und den hohen Norden unter der Perspektive paradigmatischer Veränderungen in den letzten Jahren näher betrachtet, so haben mindestens drei »Zeitenwenden« stattgefunden – mit nachhaltigen Folgen für die sicherheitspolitische Natur der Region: *Erstens* wandelte sich der Charakter des Großraums von einer kooperativen zu einer graduell konfrontativen Region; *zweitens* verlangten der Beitritt Schwedens und Finnlands zur NATO eine sicherheitspolitische Neukonfiguration des Hohen Nordens; *drittens* erfährt die Region verstärkte Aufmerksamkeit seitens der Deutschen Marine.

Zeitenwende 1: Von der Kooperation zur latenten Konfrontation

Die in der Arktis zu beobachtenden geopolitischen, ökonomischen sowie klimabedingten Veränderungen geben den Anrainerstaaten der Arktis, aber auch arktisfernen Staaten Grund zu großer Sorge und zugleich zu großer Hoffnung. Die klimabedingten Veränderungen werden die Ressourcenkonflikte verstärken: Das Abschmelzen des Eises eröffnet den Zugang zu Rohstoffen wie Öl, Gas und Mineralien unter dem Meeresboden. Dies führt zu territorialen Streitigkeiten zwischen Anrainerstaaten wie Russland, den USA, Kanada und Dänemark. Donald Trumps Bestreben, die Kontrolle über Grönland zu erlangen, steht dafür exemplarisch: Ihm geht es zuvorderst um einen Zugriff auf die Rohstoffe der »Schatzkammer der Arktis«, wie es gerne genannt wird. Im Jahr 2023 hat das *Center for Minerals and Materials* eine Studie veröffentlicht, wonach in der grönländischen Erde 38 Materialien existieren, von denen 25 als »kritische Rohstoffe« gelten. Neben nichtmineralischen Rohstoffen, etwa Erdgas, Erdöl, Diamanten und Uran, sind dies vor allem Seltenerdmetalle wie Tantal oder Graphit. Vor allem die Seltenen Erden sind in einem solchen Umfang vorhanden, dass sie den gegenwärtigen Weltbedarf für mehr als 100 Jahre decken würden.

Die Eisschmelze in der Arktis eröffnet jenseits der Frage des Zugriffs auf Rohstoffe noch andere ökonomisch zukunftsträchtige Möglichkeiten: Durch die Eisschmelze entstehen lukrative Handelswege wie die Nordostpassage, die kürzere Transportzeiten zwischen Europa und Asien versprechen. Auch wenn es momentan ökonomisch unrentabel ist, diese Schifffahrtsrouten zu befahren, so nimmt man doch an, dass dies künftig der Fall sein könnte. Eisfreie Gebiete bedeuten zugleich für die industrielle Fischerei der Anrainerstaaten neue Einnahmequellen.

Lange galt die Arktis und insbesondere die Regionalorganisation *Arktischer Rat* als ein Musterbeispiel für kooperative Politik, in der es die Mitglieder immer wieder schafften, ihre durchaus divergierenden Interessen durch Kompromisse auszugleichen. Mit den neuen ökonomischen Möglichkeiten war schon seit geraumer Zeit der Wandel von einer kooperativen zu einer konfrontativen Arktispolitik der Anrainerstaaten zu beobachten. Da es nicht mehr um absolute Gewinne bei der Kooperation ging, sondern um relative, überraschte diese Entwicklung nicht sonderlich. Sie ist ein weiterer Beweis der politikwissenschaftlichen These, dass Institutionen dann gut (kooperativ) funktionieren, wenn sie sich nicht um Themen kümmern, die von ihren Mitgliedern als *high-politics* erachtet werden. Sobald es jedoch in den Bereich geht, der seitens der Mitgliedstaaten als vital oder wichtig für die Verfolgung ihrer Interessen erachtet wird, kippt kooperatives Verhalten leicht in ein konfrontatives, was letztlich zu einer Blockade oder gar zum Bedeutungsverlust der Organisation führen kann.

Dieses Umkippen ist auch durch die zunehmende Militarisierung der Arktis befördert worden. Russland betrachtet die Arktis seit geraumer Zeit als eine strategische und wirtschaftliche Schlüsselregion. In seiner Rede vor dem Arktisforum in Murmansk im März 2025 hat der russländische Präsident Wladimir Putin die Stationierung zusätzlicher Soldaten sowie den Ausbau von Garnisonstädten und Militärbasen in der Polarzone angeordnet. Die Modernisierung der Nordflotte und Investitionen in Häfen und Infrastruktur unterstreichen Russlands Ambitionen, die nördliche Seeroute zu kontrollieren und seine Territorialansprüche durchzusetzen. Mit über 475 Militärstandorten entlang seiner Nordgrenze hat Russland einen Vorsprung gegenüber

Die Rede Gorbatschows in Murmansk am 1. Oktober 1987

Am 1. Oktober 1987 beeindruckte Michail Gorbatschow die Stadt Murmansk mit einem Besuch und einer Grundsatzrede. Der seit zweieinhalb Jahren amtierende sowjetische Parteichef zeichnete den Flottenstützpunkt am Nordmeer unter Hinweis auf dessen Rolle im Zweiten Weltkrieg mit dem Lenin-Orden und Murmansk mit dem Titel *Heldenstadt* aus. Sodann zog er eine Zwischenbilanz seines Reformprogramms und tadelte die Misswirtschaft örtlicher Parteidienststellen. Entsprechend proklamierte er eine Offensive gegen den Rückstand in allen Bereichen und insbesondere gegen die Trunksucht. Bezuglich der Weltpolitik bewertete Gorbatschow seine genau ein Jahr zuvor in der isländischen Hauptstadt Reykjavík geführten Gespräche mit US-Präsident Ronald Reagan zur nuklearen Abrüstung als einen geschichtlichen Wendepunkt. So sehr die opferreichen Kriege der Sowjetunion im Hohen Norden für eine kriegerische Vergangenheit stünden, so sehr sei die Arktis nunmehr zur Zone des Friedens prädestiniert. Finnlands Hauptstadt Helsinki als Tagungsort der *Konferenz über Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa* (KSZE) symbolisiere dies genauso wie Reykjavík. Gleichwohl bewertete er die Strategie des Pentagon im Kalten Krieg als aggressiv, da ein immenses amerikanisches nukleares Zerstörungspotenzial im Arktisraum fortbestehe. Nun aber proklamierte er eine Friedenszone. Der in Murmansk vorgeschlagene Plan Gorbatschows sah eine nuklearwaffenfreie Zone in der Arktis vor. Auch sollten militärische Aktivitäten hier eingeschränkt werden. Weiterhin verkündete Gorbatschow eine friedliche Kooperation bei der Entwicklung der wirtschaftlichen Ressourcen des Hohen Nordens, genauso wie eine enge Zusammenarbeit in der Wissenschaft sowie beim Umweltschutz. Gorbatschow beendete seine Rede, indem er in Aussicht stellte, die Sowjetunion werde dem Welthandel dienen, indem sie die Nordostpassage durch die Arktis für die Schifffahrt öffnen und mit ihren Eisbrechern freihalten werde.

Martin Rink

den NATO-Staaten aufgebaut und es ist bereit, seine Ansprüche gegen die NATO durchzusetzen. China verfolgt zwar hauptsächlich ökonomische Interessen in der Arktis, aber sein Bestreben, eine polare Großmacht zu werden, umfasst gleichermaßen eine

wirtschaftliche und eine militärische Dimension. Vergleichsweise spät haben die USA ihre Aktivitäten intensiviert. Die Stationierung von Truppen in Norwegen, Finnland und Schweden sowie die Nutzung von Flugplätzen sind Teil einer Strategie, um Russlands Ambitionen entgegenzuwirken. Zudem wird Grönland als strategischer Standort betrachtet. Von hier aus wären ballistische Raketen Russlands, die über die Arktis auf Ziele in den USA abgefeuert würden, frühzeitig mittels von »over the horizon« wirkenden Radaren zu erkennen. All diese skizzierten Entwicklungen sowie die unterschiedlichen Haltungen der Arktisanrainer zum russischen Aggressionskrieg gegen die Ukraine haben dazu beigetragen, dass die Arktis ihre eigenen Zeitenwende erlebt: weg von der Kooperation, hin zur Konfrontation.

Zeitenwende 2: Der Beitritt Schwedens und Finnlands zur NATO

Die angesichts der russischen Bedrohung von Schweden und Finnland getroffene Entscheidung, ihre historische Neutralität ad acta zu legen und der NATO beizutreten, hat auch im Hohen Norden zu einer Zeitenwende geführt. Mit dem Beitritt Finnlands hat das NATO-Bündnis nunmehr eine rund 1300 Kilometer längere Grenze zu Russland bekommen. Damit verdoppelt sich zum einen die direkte Konfrontationslinie der Allianz mit Russland; zum anderen birgt das die Chance, die Abschreckungsfähigkeit gegenüber Russland im Hohen Norden zu stärken. Russland hat hierauf bereits reagiert und angekündigt, Maßnahmen zur Sicherung seiner westlichen Flanke zu ergreifen. Beispielsweise erhöht es seine Truppenstationierungen und die Aufrüstung.

Mit beiden nordischen Staaten treten zudem zwei Mitglieder der Allianz bei, die über hochmoderne Streitkräfte verfügen und bereits in der Vergangenheit untereinander und mit der NATO eng und auf hohem militärischem Niveau kooperiert haben. Aus dieser Perspektive handelt es sich um einen strategischen Nettogewinn: Vom ersten Tag an traten Schweden und Finnland weniger als Sicherheitsnehmer, sondern als Sicherheitsgeber in Erscheinung. Zugleich schließt ihr Beitritt eine stra-

tegische Lücke in der Ostsee, entlastet die NATO-Präsenz in der Arktis und stärkt den Schutz der baltischen Staaten.

In der Ostsee sind nunmehr fast alle Anrainerstaaten Mitglieder der NATO. Allerdings suggeriert die oftmals anzutreffende Redewendung von der Ostsee als »NATO-Meer« einen sicherheitspolitischen Zustand, den es so nicht gibt. Noch immer ist es der russischen Schwarzmeerflotte möglich, in die Ostsee einzufahren. Vom Ladogasee aus, dem nördlich von Sankt Petersburg gelegenen und nur 40 Kilometer von der finnischen Grenze entfernten größten Binnengewässer Europas, strebt Russland zudem wohl danach, Ziele in der Ostseeregion angreifen zu können. Seit 2023 erprobt es dort die Stationierung von Korvetten, die mit Marschflugkörpern ausgestattet sind. Dennoch ist die Mitgliedschaft Schwedens und Finnlands in der NATO auch mit Blick auf die Ostsee strategisch aussichtsreich. Zum einen können jetzt im Bündnisfall Truppen über die Ostsee nach Schweden und Finnland verschifft werden, um von dort aus an die Ostflanke zu gelangen, wodurch der Engpass der Suwalki-Lücke dadurch entlastet wird. Zum anderen wird es für Russland zunehmend schwierig, die Verbindung zur Oblast Kaliningrad zu halten, die als wichtiger Vorposten für russische Marineoperationen in der Ostsee dient. Die Verbindung zu dieser Exklave wird durch NATO-Präsenz zunehmend erschwert. Dies wiederum erfordert taktische Anpassungen seitens der russischen Marine, etwa den Schutz von Seeverbindungslien. Generell gesprochen zwingt die neue strategische Situation in der Ostsee Russland dazu, seine Einsatzverfahren zu verändern, etwa indem es die U-Boot-Taktik anpasst, die hybride Kriegsführung verstärkt und alternative Operationsgebiete wie die Arktis priorisiert.

Durch die Mitgliedschaft Schwedens und Finnlands im *Arktischen Rat* nimmt die Allianzsicherheit eine noch größere Dimension ein als bislang. Da sich die russische Bedrohung sowohl auf die Ostsee als auch auf die Arktis fokussiert, hilft die Mitgliedschaft der beiden nordischen Staaten der NATO, die Abschreckung als ein einheitliches Konzept zu denken und umzusetzen. Zudem stärkt die Mitgliedschaft Schwedens und Finnlands auch die Sicherheit der baltischen Staaten: Sie schafft zusätzliche Nachschublinien und reduziert potenzielle Schwachstellen, etwa die Bedrohung von strategisch wichtigen Inseln wie

Gotland. Der Beitritt Finnlands und Schwedens zur NATO markiert also eine historische Verschiebung in Europas Sicherheitsstruktur. Er erhöht das Gewicht der NATO in globalen Sicherheitsfragen, stärkt die Abschreckungsfähigkeit des Bündnisses, verbessert die Verteidigungskapazitäten in Nordeuropa und setzt Russland unter erheblichen strategischen Druck, insbesondere im Arktisraum und in der Ostseeregion. Er ist aber auch mit Risiken verbunden, denn die seitens Russlands zu beobachtenden Gegenmaßnahmen können allesamt nicht als defensiv klassifiziert werden. Sie lassen ahnen, wie ernst es Russland mit seinem Anliegen ist, die transatlantische Sicherheitsarchitektur nachhaltig zu stören, um sie am Ende zu zerstören.

Zeitenwende 3: Die Deutsche Marine

Die beiden beschriebenen Zeitenwenden wirken sich auf die Sicherheits- und Verteidigungspolitik Deutschlands aus. In ihren im September 2024 veröffentlichten *Leitlinien für die Arktis* erkennt die Bundesrepublik Deutschland, dass sich die Wahrscheinlichkeit der Arktis als zukünftiger Konfrontationsraum maßgeblich erhöht hat und dass insbesondere Russland und China sicherheitspolitisch schwierige Akteure geworden sind. Anders als Arktispapiere früherer Bundesregierungen sind die Interessen Deutschlands in dieser Region nicht mehr nur umweltpolitischer, wirtschaftlicher und wissenschaftlicher Natur. Der Bundesrepublik ist nunmehr daran gelegen, eine regelbasierte Ordnung in der Arktis aufrechtzuerhalten. Das findet sicherheitspolitisch Ausdruck in der verstärkten Partizipation in arktischen und nordischen Foren, etwa dem *Arktischen Rat* und der *Nordic Defence Cooperation* (NORDEFCO).

Mit der zunehmenden sicherheitspolitischen Hinwendung Deutschlands zum Hohen Norden rückt auch die Deutsche Marine in den Fokus. Für sie bedeuten die Veränderungen im Hohen Norden und der Arktis ebenfalls eine Zeitenwende. Geleitet durch die Prinzipien Wehrhaftigkeit, Resilienz und Nachhaltigkeit, erfahren ihre Aktivitäten im Arktisraum eine deutliche Zunahme. Ziel ist es, die Region konfliktarm zu gestalten, multilaterale Kooperationen zu fördern sowie Russland und China

von einem Bruch internationaler Abkommen abzuhalten. Dazu sollen Fahrten der Deutschen Marine in arktischen Gewässern beitragen, insbesondere mit NATO- und EU-Partnern, auch um dem Recht der friedlichen Durchfahrt nach dem UN-Seerechtsübereinkommen (Freedom of Navigation) Geltung zu verleihen.

Die Deutsche Marine trägt zur nordatlantischen Sicherheit in der Arktis durch multinationale Kooperation, Übungen sowie den Einsatz moderner Aufklärungstechnologie bei. Die Schwerpunkte in den letzten Jahren waren die Teilnahme an den Übungsserien *Trident Juncture* (2018), *Cold Response* (2020) sowie *Rapid Viking* (2023). Sie dienten der Darstellung der Abschreckungsfähigkeit der Allianz im Falle eines bewaffneten Konflikts in der Region. Die Anschaffung moderner militärischer Ausrüstung, wie Aufklärungsflugzeuge vom Typ *P-8A Poseidon*, zeigt Deutschlands Bestreben, ein lückenloses Lagebild in der Region zu schaffen und aggressive Aktivitäten frühzeitig zu erkennen. Im Rahmen der *Command Task Force Baltic* führt die Deutsche Marine seit 2024 zudem ein multinationales Kommando mit Sitz in Rostock. Dieses koordiniert die Marineaktivitäten in der Region und plant maritime Übungsvorhaben und Operationen. Der Stab ist primär für die Überwachung des Ostseeraums zuständig, um den NATO-Marinen ein aktuelles Lagebild zur Verfügung zu stellen – ein Augenmerk liegt auch auf der Arktis.

All das bedeutet für die Deutsche Marine eine eigene Zeitenwende. Anstatt – wie bisher so häufig – in einer eher unter- oder beigeordneten Rolle neben Heer und Luftwaffe zu agieren, übernimmt sie national wie international eine Führungsrolle in der Ostsee. Für viele Partner und Verbündete wird sie von daher zur Anlehnungsmacht in der Region. In diese Rolle müssen die deutschen Seestreitkräfte sich erst finden. Dazu gehört auch, den strategischen Blick zu weiten. Denn noch ist die Deutsche Marine in ihrem Denken über den Hohen Norden zu stark in den entsprechenden geografischen Räumen »gefangen« – so wie die gesamte Bundeswehr. Ein solches enges »Denken in Räumen« über sieht, dass die Gegner der liberalen Demokratien des »globalen Westens« mittlerweile die gesamte Welt als »one theater« betrachten. Aktivitäten in der Arktis könnten somit auch nur Ablenkungsmanöver sein, um eine Hauptstoßrichtung an anderen Orten zu verschleiern. Genauso könnten im Mittelmeerraum

oder in Nordafrika ausgelöste Disruptionen dazu dienen, dort westliche Kräfte zu binden, die dann bei der Abwehr der eigentlichen Aktionen fehlen. Entsprechende Szenarien werden in westlichen Bedrohungsanalysen durchgespielt. Wenn somit die »Gegner« des Westens die Welt als einen Aktionsraum betrachten, müssen auch die Verteidiger dazu übergehen, ihren Blick zu weiten. In den diversen geografischen Räumen sollten folglich spezifische Maßnahmen getroffen werden, die jedoch immer berücksichtigen müssen, dass das Operationstheater der »anderen Seite« global ist. In diesem Sinne muss Deutschland – und nicht nur die Deutsche Marine – strategisch umdenken.

Fazit

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die sich rapide verändernde Umwelt zu einer Reihe von »Zeitenwenden« im Hohen Norden geführt hat. Ihnen ist gemeinsam, dass nunmehr auch in dieser Großregion die Zeit der Stabilität und der kooperativen Ansätze im zwischenstaatlichen Umgang zu Ende ist. Insbesondere am Beispiel Arktis zeigt sich, wie brüchig kooperative Politik ist, wenn Staaten sich entscheiden, die möglichen Chancen aus den klimabedingten Veränderungen unilateral und gegebenenfalls unter Androhung des Einsatzes militärischer Mittel für sich zu nutzen. In solchen Fällen sind Institutionen, deren Robustheit ohnehin nicht ausgeprägt ist, nicht in der Lage, solche Präferenzveränderungen einzufangen oder abzufedern. Die Kombination aus Rohstoffen, neuen Transportwegen und der wiederentdeckten militärischen Bedeutung der Arktis im Zuge aufkommender Großmächtekonkurrenz lassen die Region auf absehbare Zeit zu einer der spannungsreichsten Gegenden in der unmittelbaren Nähe Europas werden.

Die Gemengelage ist durch die Wahl Donald Trumps zum 47. Präsidenten der USA noch schwieriger geworden. Galten die USA in der Arktis bislang, wie die europäischen Staaten, als eine Macht, die im Prinzip den Status quo einer völkerrechtlich basierten Ordnung in der Arktis beibehalten wollte, so dreht sich in Washington der Wind. Durch die von Trump wiederholt geäußerten Begehrlichkeiten, Grönland zu kaufen – aus sicher-



picture alliance/ASSOCIATED PRESS|Emil Stach

Donald Trump jr. (2. v.r.) posiert im Januar 2025 vor einer Statue von Hans Egede in Nuuk. Einst Nationalheiliger, wird Egedes Rolle im Kolonialismus heute in Grönland kritischer gesehen. Rechts von Trump jr. steht Charlie Kirk, religiöser und rechtspopulistischer Aktivist (u.a. der MAGA-Bewegung) sowie enger Vertrauter von Trump sen., der am 10. September 2025 einem Attentat zum Opfer fiel.

heitspolitischen Gründen, wegen der vorhandenen Rohstoffe und auch um den wachsenden chinesischen und russischen Einfluss zurückzudrängen –, fügt sich nunmehr auch die USA in die Sichtweise Russlands und Chinas ein, dass die internationale Politik der Zukunft eine der Großmächtekonkurrenz sein wird, bei der Regeln und Normen nur hinderlich sind. Zwar war der Besuch des US-Vizepräsidenten James »JD« Vance Ende März 2025 auf der Insel alles andere als ein Erfolg. Auch haben die Regierung und die Bevölkerung Grönlands ihm deutlich vermittelt, dass sie zwar an einer engeren Kooperation mit den USA Interesse haben, aber keinesfalls der Vorstellung folgen, der 51. Bundesstaat der USA zu werden. Das bedeutet aber nicht, dass die Trump-Administration ihre Begehrlichkeiten auf die Insel aufgeben wird. Die harschen Reaktionen Russlands auf das Ansinnen Trumps haben deutlich gemacht, wie konfliktreich alles noch werden kann. Mithin kann man festhalten, dass in der Arktis das Risiko wächst, Krisen oder militärische Konflikte könnten durch den sprichwörtlichen Flügelschlag ausgelöst werden.

Auch der Beitritt Finnlands und Schwedens zur westlichen Allianz hat Vor- und Nachteile. Zu den Vorteilen zählt unzweifelhaft, dass sich die für die Allianz wichtigen Regionen des Ostseeraums und des Hohen Nordens nunmehr miteinander verbinden. Dadurch ist eine kohärente Politik zwischen den Allianzmitgliedern mit Blick auf die russische und chinesische Bedrohung leichter zu realisieren, als dies früher der Fall gewesen ist. Und hinsichtlich eines möglichen Bündnisfalls hat der Beitritt der beiden skandinavischen Staaten zur Allianz einige Vorteile bei der Verteidigung des Bündnisgebiets. Doch wird die russische Gegenreaktion nicht ausbleiben. So begründete Generalstabschef Waleri Gerassimow die Schaffung der neuen Wehrbezirke Leningrad und Moskau mit der jüngsten NATO-Erweiterung. Es ist anzunehmen, dass künftig mit mehr Aktivitäten der russischen Streitkräfte in der Grenzregion zu Finnland zu rechnen ist. Neben Manövern werden unter anderem hybride Aktivitäten wie Sabotage, Spionage, Desinformation und Cyberattacken gegen die Gesellschaften der beiden neuen NATO-Mitglieder intensiviert. Somit haben wir es auch im Hohen Norden mit einer Zeitenwende zu tun: Auf der einen Seite schließen sich die Lücken des euro-atlantischen Raums, auf der anderen Seite erhöht sich die Notwendigkeit der Allianz, entsprechend in die Verteidigung der beiden neuen Mitglieder zu investieren. Im Baltikum ist dies bereits der Fall.

Aus diesen beiden Zeitenwenden resultiert eine dritte: die für die Deutsche Marine. Sie rückt in die Rolle einer »Anlehnungsmacht« für die NATO und die Europäische Union, sie übernimmt Führung im Verbund mit anderen und sie stellt Fähigkeiten bereit, an denen andere partizipieren. Dadurch gewinnt sie an Eigenständigkeit und tritt aus ihrer seit 30 Jahren bestehenden marginalen Rolle im Verhältnis zu Heer und Luftwaffe heraus. Für die Deutsche Marine ist das neu: So lange Russland die größte Bedrohung für die europäische Sicherheitsarchitektur darstellt, wird diese Führungsrolle nicht temporär, sondern auf Dauer angelegt sein. Dies erfordert für die Deutsche Marine einen erheblichen Kraftakt für Mensch, Material und Führungsfähigkeiten. Vieles ist in den vergangenen Jahren in großer Geschwindigkeit geleistet worden; einiges steht noch aus.

So bleibt festzuhalten, dass die Zeiten kooperativer Sicherheitspolitik im eurasischen Raum für absehbare Zeit beendet sind. Die Aufgaben, die auf die Soldaten und Soldatinnen der Bundeswehr und damit auch der Deutschen Marine zukommen, sind enorm. Vor allem bleibt nicht viel Zeit, um sich darauf vorzubereiten. Es geht darum, die existierenden Lücken zu schließen oder zu minimieren – und zwar so schnell wie möglich. Dies erfordert von allen Beteiligten ein neues Mindset. Dabei muss die Herstellung der Verteidigungsfähigkeit und letztlich der Kriegstüchtigkeit alleroberste Priorität haben. Das Motto »Fight tonight« darf in diesem Sinne keine hohle Phrase bleiben.

Carlo Masala

Länderinformationen (I, Teil 1)

Basisdaten	Dänemark	Norwegen	Schweden	Finnland	Iceland
Flagge					
Staat	Königreich Dänemark/ Kongerigt Danmark	Königreich Norwegen/ Kongeriket Norge	Königreich Schweden/ Konungarike Sverige	Republik Finnland/ Suomen tasavallta	Island/ Ísland
Regierungform	parlamentarische konstitutionelle Monarchie Frederik X. (seit 2024)	parlamentarische konstitutionelle Monarchie Harald V. (seit 1991)	parlamentarische konstitutionelle Monarchie Carl XVI. Gustaf (seit 1973)	parlamentarische Republik Alexander Stubb (seit 2024)	unitäre parlamentarische Republik Halldóra Tómasdóttir (seit 2024)
Staatsoberhaupt	ca. 965 (Vereinigung und Christianisierung)	1905 (Auflösung der Union mit Schweden)	1523 (Auflösung der Kalmarer Union)	1917 (Unabhängig- keitserklärung)	1944 (Unabhängig- keitserklärung)
Staatsgründung	Kopenhagen	Oslo	Stockholm	Helsinki	Reykjavík
Hauptstadt	Dänisch, Färöisch, Grönärländisch	Norwegisch	Schwedisch	Finnisch, Schwedisch	Isländisch
Amtssprache	43 094 (Kemland) 1 333 (Färöer) 2 166 086 (Grönland)	323 802	450 295	338 145	103 000
Landesfläche in km ²	2 167 000	107 000	99 000	93 000	103 000
Landesfläche in der Arktis in km ²					
Bevölkerung					
Einwohner in Mio. (2024)	6,0	5,5	10,6	5,6	0,4
Bevölkerungswachstum in % (2024)	0,4	0,6	0,5	0,2	0,9
Größte Ethnien	Dänische Abstammung (Dänisch, Grönärländisch, Färöisch, Deutsch), Türkisch	Norwegisch, Sámischi, Europäisch	Schwedisch, Syrisch, Irakischi, Finnisch	Finnisch, Schwedisch, Sámischi, Russisch, Estnisch	Isländisch, Polnisch, Dänisch, Ukrainisch
©ZMSBw 08/09-03					

Länderinformationen (I, Teil 2)

Religionen/Konfessionen	Evangelisch, Muslimisch Katholisch 482,5 (2021) 53,7 (2021) Sámi 0,966 1,8 (2019)	Evangelisch, Muslimisch Katholisch 482,5 (2021) 53,7 (2021) Sámi 0,966 1,8 (2019)	Evangelisch, Griech.-Orthodox 176,2 (2023) 9,0 Sámi 0,942 1,5 (2021)	Evangelisch, Griech.-Orthodox 364,0 (2024) - - 0,959 0 (2017)
Arktische Bevölkerung in Tsd.	110,7 (2024)	248,6 (2024)	176,2 (2023)	34,1 Mrd. (2024)
Indigene arktische Bevölkerung in Tsd.	50,9 (2024)	20,0	9,0	87,865 (2024)
Größte indigene Völker	Kalaallit	Sámi	Sámi	56,157 (2024)
Human Development Index	0,952	0,952	0,942	1,0 (2024)
Armutssquote in %	0,7 (2021)	1,5 (2021)	1,5 (2021)	7,6 (2023)
Wirtschaft				
Brunftlandsprodukt in US-Dollar	431 Mrd. (2024)	621 Mrd. (2024)	316 Mrd. (2024)	34,1 Mrd. (2024)
Pro-Kopf-Einkommen in US-Dollar	72 940 (2024)	102 459 (2024)	56 894 (2024)	87,865 (2024)
BIP-Wachstum jährlich in %	1,4 (2024)	1,5 (2024)	0,6 (2024)	1,7 (2024)
Arbeitslosenquote in %	5,1 (2023)	3,6 (2023)	7,6 (2023)	3,6 (2023)
Erwerbstätige Bevölkerung in Mio.	3,2 (2023)	3,0 (2023)	5,8 (2023)	2,9 (2023)
Erwerbstätige Landwirtschaft in %	2,1	2,2	1,9	0,2 (2023)
Erwerbstätige Produktionsbereich in %	19,1	19,3	17,3	4,1
Erwerbstätige Dienstleistungsbereich in %	78,8	78,5	80,9	18,0
Import US-Dollar	240,27 Mrd.	157,03 Mrd.	296,80 Mrd.	78,0
Export US-Dollar	278,91 Mrd.	228,63 Mrd.	324,07 Mrd.	134,8 Mrd.
Wichtigste Handelspartner	Deutschland, Schweden, Niederlande, Norwegen, China	Deutschland, Schweden, Vereinigte Königreich, China, Dänemark	Niederlande, Norwegen, Deutschland, China, USA	134,8 Mrd.
Inflation in %	2,8 (2024)	3,7 (2024)	3,6 (2024)	1,9 (2024)
Militär				4,5 (2024)
Verteidigungshaushalt in Mrd. US-Dollar	5,29 (2023)	7,28 (2023)	11,8 (2024)	6,77 (2024)
Truppenstärke	15 400 (2024)	25 400 (2024)	14 850 (2024)	23 850 (2024)
Anzahl schw. Eisbrecher in der Arktis	-	2	3	-
				© ZMSBw 08710-02

Länderinformationen (II, Teil 1)

Basisdaten	Russland	USA	Kanada	China	Deutschland
Flagge					
Staat	Russl. Föderation/ Rossijskaja Federazija	Vereinigte Staaten von Amerika/United States of America	Kanada/ Canada	Volksrepublik China/ Zhōnghuá Rénmín Gōng héguó	Bundesrepublik Deutschland
Regierungsförm	Semipräsidentielle föderale Republik Wladimir Putin (seit 2000 mit Unterbr.)	Präsidentielle föderale Republik Donald Trump (seit 2025)	Parlamentarische föderale Monarchie Charles III. (seit 2022), vert. durch Generalgouverneur	Kommunistischer Einparteiensstaat Xi Jinping (seit 2013)	Parlamentarischer Bundesstaat Frank-Walter Steinmeier (seit 2017)
Staatsoberhaupt	1991 (Umben. RSFSR nach Auflösung UdSSR) Moskau Russisch	1776 (Unabhängigkeitserklärung) Washington DC Keine (de facto Englisch)	1867 (Vereinigung brit. Kolonien) Ottawa Englisch, Französisch	1949 (Ausrufung der Volksrepublik) Peking Mandarin (Hochchinesisch) 9 596 960	1949 (Vereinigung BRD und DDR 1990) Berlin Deutsch 35 7022
Staatsgründung	17 098 242	9 833 517 (exklusive Überseegebieten) 1 516 000	9 984 670	-	-
Hauptstadt	4 289 000	4 191 000	-	-	-
Amtssprache					
Landesfläche in km ²					
Landesfläche in der Arktis in km ²					
Bevölkerung					
Einwohner in Mio.	140,8	342	38,8	1 416	84,1
Bevölkerungswachstum in %	-0,5	0,7	0,7	0,2	-0,1
Größte Ethnien	Russisch, Tatarisch, Ukrainisch, Baschkirisch Tschuwaschisch	Afro-Amerikanisch, Asiatisch, Native-American	Kanadisch, Englisch, Schottisch, Französisch, First Nations	Han-Chinesisch, Zhuangjisch, Huijisch, Mandschurisch,	Deutsch, Türkisch, Ukrainisch, Syrisch, Rumäniisch
©ZMSBw 08711-04					

Länderinformationen (II, Teil 2)

Religionen/Konfessionen	Russ.-Orthodox, Muslimisch 1 604 2 (2021) 140 7 (2021) Jakuten, Buriaten, Tuwiner, Komi, Altaien 0,821 5,0 (2020)	Protestantisch, Katholisch, Mormonisch, jüdisch 733 4 (2020) 102,8 (2020) Jupik, Inuit, Gwich'in, Koyukon 0,927 1,5 (2022)	Christlich, Muslimisch, Hinduistisch 158,9 (2021) 84,4 (2020) Algonkin, Inuit, Athapaski, Sioux 0,935 Keine Daten	Volksglaube, Buddhistisch Christlich, Daoistisch - - - 0,788 Keine Daten	Katholisch, Evangelisch, Muslimisch - - - 0,950 0,3 (2020)	
Wirtschaft	Bruttoinlandsprodukt in US-Dollar 1 900 Mrd. (2024) 13 324 (2024) 1,1 (2024) 3,3 (2023) 72,4 (2023) 5,7 26,6 67,8 378,62 Mrd. 465,43 Mrd. China, Deutschland, Indien, Türkei, Italien 6,3 (2024)	Pro-Kopf-Einkommen in US-Dollar 28 000 Mrd. (2024) 83 063 (2024) 1,5 (2024) 3,6 (2023) 170,5 (2023) 1,6 19,3 79,1 3 832 Mrd. 3 052 Mrd. Kanada, China, Mexiko, Deutschland, Japan 2,8 (2024)	BIP-Wachstum jährlich in % Arbeitslosenquote in % Erwerbstätige Bevölkerung in Mio. Erwerbstätige Landwirtschaft in % Erwerbstätige Dienstleistungsbereich in % Import US-Dollar Export US-Dollar Wichtigste Handelspartner Inflation in %	2 240 Mrd. (2024) 55 528 (2024) 1,6 (2024) 5,4 (2023) 21,1 (2023) 1,3 19,2 79,6 726,14 Mrd. 717,68 Mrd. USA, China, Mexiko, Japan, Deutschland 2,4 (2024)	18 600 Mrd. (2024) 13 156 (2024) 4,2 (2024) 4,7 (2023) 779,2 (2023) 22,6 32,2 45,3 3 511 Mrd. 3 125 Mrd. USA, Republik Korea, Japan, Hongkong, Australien 1,7 (2024)	4 700 Mrd. (2024) 56 037 (2024) 0,9 (2024) 3,1 (2023) 44,8 (2023) 1,2 26,9 71,9 1 927 Mrd. 2 104 Mrd. China, USA, Niederlande, Frankreich, Belgien 3,5 (2024)
Militär	Verteidigungshaushalt in Mrd. US-Dollar 117 (2024) 1 100 000 (2024) 53	Truppenstärke 911 (2024) 1 326 050 (2024) 4	Eisbrecher in der Arktis 24,2 (2024) 62 300 (2024)	Anzahl schw.	219,5 (2023) 2 035 000 (2024) 5	77,6 (2024) 181 000 (2024) 1
					© ZMSBw 08712-03	

Geschichte im Überblick

Dieser chronologische Überblick beinhaltet eine Auswahl der wichtigsten historischen, politischen und sicherheitspolitischen Ereignisse. Bezuglich der Daten variieren die Angaben je nach Quelle. Nicht immer kann daher eine völlige Zuverlässigkeit garantiert werden.

Vor und Frühzeit

- um 10.000 v.Chr.** Komsa-Kultur im Norden Norwegens und Schwedens
- um 8000 v.Chr.** Erste Besiedelung der Arktis (heute nördlichster Teil der USA) durch Inuit
- um 5000 v.Chr.** Aleutische Völker kommen nach Alaska
- um 2000 v.Chr.** Prä-Dorset-Kultur (nomadisch lebende Inuit). Nordtonkultur in Alaska
- 800 v.Chr. –1300 n.Chr.** Dorset-Kultur
- um 2500 v.Chr.** Beginn der Besiedelung Grönlands (Independence-I-Kultur und Saqqaq-Kultur)
- um 1000 v.Chr.** Zweite Besiedelungsphase Grönlands (Independence-II-Kultur). Thule-Kultur in der kanadischen Arktis
- um 500 v.Chr.** Dene-Kultur in der kanadischen Arktis
- 4. Jh. v.Chr.** Griechen entdecken den Hohen Norden (Pytheas von Massilia erreicht vermutlich Fjord von Trondheim)

Mittelalter

- 793** **8. Juni:** Wikinger überfallen das Kloster Lindisfarne (Insel vor der Nordostküste Englands)
- ab 823** Erste Missionierungsversuche in Dänemark und Schweden

Mittelalter

- 872 Der Sieg Harald Schönhaars (Hårfagre) in der Schlacht von Hafrsfjord (bei Stavanger) ermöglicht die Dominanz über Norwegen
- um 875 Der Wikinger Gunnbjörn Ulfsson entdeckt Grönland
- 903 Gründung des Althing auf Island, das als ältestes Parlament der Welt gilt
- 948 In Schleswig, Ripen und Aarhus entstehen Dänemarks erste Bistümer
- um 965 Der dänische Herrscher Harald Blauzahn lässt sich taufen. Er gilt als erster christlicher König Nordeuropas
- 982–985 Entdeckung und Besiedelung Südwestgrönlands durch die »Nordmänner« (Wikinger), was beides vor allem mit Erik dem Roten verbunden ist
- 1002/1008 Etablierung des katholischen Christentums in Schweden durch die Taufe von König Olof III.
- 1014–1035 Knut der Große vereint Dänemark, Norwegen und Teile Schwedens mit England im Anglo-Skandinavischen Reich
- 1066 25. September: Schlacht von Stamford Bridge (bei York). Die Invasion des norwegischen Königs Harald des Harten wird abgewehrt
- 1066 14. Oktober: Schlacht von Hastings. Sieg Wilhelms des Eroberers über den englischen König Harald Godwinsson
- 1087 Die Zerstörung des heidnischen Tempels von Uppsala markiert den Abschluss der Christianisierung Skandinaviens
- 1104 Gründung des Erzbistums Lund. Die dänische Kirche löst sich von Hamburg und Bremen
- 1126 Erster Bischofsitz auf Grönland
- 1154/55 Der schwedische König Erik IX. landet mit einer Streitmacht in Finnland. Es folgt die Christianisierung Finnlands
- 1164 Gründung des Erzbistums Uppsala durch den schwedischen König Karl VII.

Mittelalter

- 1194 Von Island kommende Wikinger entdecken die Inselgruppe Spitzbergen (Svalbard)
- 1380 Personalunion Norwegens und Dänemarks
- 1397–1523 Kalmarer Union zwischen den Königreichen Dänemark, Norwegen und Schweden
- Ende des 14. Jh. Island wird dänisch (bis 1944)
- ab dem 15. Jh. Thule-Kultur in der Arktis (Iglubau). Die Dorset-Kultur geht darin auf
- um 1470 John Cabot (Giovanni Caboto, 1450–1498) sucht einen Seeweg nach Asien

Frühe Neuzeit und 19. Jahrhundert

- 1497 Auf der Suche nach Handelswegen im Hohen Norden erreicht John Cabot die Küste Neufundlands
- 1517 Der Italiener Sebastiano Caboto, Sohn von John Cabot, sucht die Nordwestpassage
- 1523 Gustav Wasa wird zum König von Schweden gewählt
- 1550 Gründung der Stadt Helsinki durch Erlass von König Gustav I. Wasa, um der Hansestadt Reval (Tallin) Konkurrenz zu machen
- 1553 Sir Hugh Willoughby sucht eine Passage von Kanada nach Ostasien. Sebastiano Caboto sucht einen nordöstlichen Seeweg
- 1556 Sebastiano Caboto erreicht mit einer Expedition die Doppelinsel Novaja Zemlja Nowaja Semlja
- 1576 Martin Frobisher umrundet die Baffininsel und berichtet vom Rohstoffreichtum des Hohen Nordens
- 1583 Der Friede von Pljussa beendet den Livländischen Krieg zwischen Russland und Schweden. Estland wird Schweden zugesprochen
- 1584 Archangelsk wird russisch

- 1585–1587 John Davis erforscht mit drei Expeditionen das Gebiet zwischen Kanada und Westgrönland
- 1588 Die Familie Stroganoff erhält von Zar Iwan IV. das alleinige Handelsrecht für Sibirien und den Auftrag, weitere Gebiete im Hohen Norden zu erschließen (mit Hilfe der Kosaken unter Jermak Timofejewitsch)
- um 1596 Der Niederländer Willem Barents (1550–1597) entdeckt Spitzbergen. Nach ihm sind auch die Barentssee und die Barentsinseln benannt. Er gilt als erster Europäer, der den 80. Grad nördlicher Breite überquerte
- 1605 Grönland wird dänisch
- 1607 Henry Hudson erkundet den Weg nach China
- 1627 Überfall marokkanischer und algerischer Barbaresken-Piraten auf isländische Küstenstädte
- 1648 Semjon Iwanowitsch Deschnjow sichtet Alaska und erbringt den Nachweis, dass Amerika und China nicht zusammenhängen
- 1620 Zar Michael I. verbietet die Nutzung des arktischen Seeweges nach Sibirien
- 1670 Gründung der kanadischen Hudson's Bay Company (Einstellung des Geschäftsbetriebs im Juni 2025), die in Nordamerika als britische De-Facto-Regierung wirkte
- 17./18. Jh. Vor allem Wal- und Robbenfänger dringen in den Hohen Norden vor
- 1703 Zar Peter der Große gründet die Stadt Sankt Petersburg
- 1712 Kosaken erreichen die Große Ljachowinsel (Neusibirische Inseln)
- 1721 **28. August:** Der Friede von Nystad beendet nach über 20 Jahren den Großen Nordischen Krieg. Schweden muss große Teile seines Königreiches an Russland abtreten, erhält aber das von russischen Truppen besetzte Finnland zurück
- 1721 **12. Juni:** Der norwegische Pfarrer Hans Egede erreicht Grönland

Frühe Neuzeit und 19. Jahrhundert

- 1725** Zar Peter der Große beauftragt den Dänen Vitus Bering (1681–1741) mit einer ersten Kamtschatka-Expedition, die zwischen 1728 und 1730 stattfindet
- 1728** Egede gründet die Siedlung Godthab (Gute Hoffnung), die heutige Hauptstadt Grönlands (Nuuk)
- 1733–1743** Zweite Kamtschatka-Expedition mit über 3000 Teilnehmern: Entdeckung von Alaska, der Aleuten, der Kommandeursinsel sowie der Beringinsel und der Beringstraße. Erstellung genauer Karten
- 1733** Herrnhuter Brüder in Grönland
- 1736** In Jakutsk wird ein Bericht des russischen Seefahrers Semjon Iwanowitsch Deschnjow über eine Umfahrung der Landspitze im Nordosten Russlands im Jahre 1648 gefunden
- 1773** Britische Expedition zum geografischen Nordpol der Briten Constantine J. Phipps und Skeffington Lutwidge
- 1782** Französische Truppen erobern das Steinfort »Prince of Wales« in Churchill (Nordkanada)
- 1786** Reykjavík wird zur Stadt erhoben
- 1789** Stadtrechte für Hammerfest durch den dänischen König Christian VII.
- 1789** Gründung der Amerikanisch-Russischen Gesellschaft in Alaska
- 1809** Finnland wird als autonomes Großfürstentum Teil des russischen Zarenreiches
- 1814** Grönland fällt an Dänemark
- 1814** Norwegische Verfassung als eine der ältesten Verfassungen Europas wird verabschiedet
- 1814–1905** Norwegen wird Teil einer Union mit Schweden
- 1818** John Ross und David Buchan unternehmen im Auftrag der britischen Regierung – getrennte – Expeditionen im Hohen Norden

Frühe Neuzeit und 19. Jahrhundert

- 1819–1822** Wiliam Edward Parry's Erste Arktisexpedition. Sir John Franklins Expedition in die arktischen Gewässer (Lederstiefelverzehr)
- 1820–1824** Expedition des Ferdinand von Wrangel: Er entdeckt das letzte Teilstück der Nordostpassage
- 1823** Wrangel vermutet aufgrund von Vogelflug die Existenz der Wrangelinsel
- 1827** W.E. Parry stößt im Eismeer (Arktisches Becken) mit Schlitten bis $82^{\circ} 45'$ nördlicher Breite vor
- 1831** **1. Juni:** James Clark Ross entdeckt den nördlichen Magnetpol
- 1845** Sir John Franklins Expedition durch die Nordwestpassage (129 Tote) mit der *HMS Terror* und der *HMS Erebus*
- 1850–1854** Robert McClure erreicht auf der Suche nach Franklin den Melvillesund und entdeckt damit nach vier Überwinterungen im Eis den letzten Teil der Nordwestpassage
- 1856** **30. März:** Nach dem Krimkrieg werden die Ålandinseln auf Geheiß der Siegermächte vollständig von Russland demilitarisiert
- 1866** Eduard Dallmann (1830–1896) soll als erster Europäer die Wrangel-Insel betreten haben
- 1867** **18. Oktober:** Russland verkauft Alaska für 7,2 Millionen Dollar an die USA
- 1870** Einweihung der Eisenbahnlinie Helsinki-Sankt Petersburg
- 1869–1870** Deutsche Expedition nach Grönland (Carl Koldeweg)
- 1872–1874** Österreichisch-ungarische Nordpolarexpedition (Julius Payer und Carl Weyprecht): Entdeckung der Inselgruppe Franz-Joseph-Land
- 1875** Grundprinzipien der arktischen Forschung von Carl Weyprecht

- 1878/79 Adolf Erik Freiherr von Nordenskiöld (1832–1901) gelingt mit der *Vega* nach einem 300 Tage dauernden Winterlager die Durchquerung der Nordostpassage
- 1882/83 Erstes Internationales Polarjahr (auf Initiative von Carl Weyprecht)
- 1884 Alaska erhält eine eigene Regierung
- 1888 Querung des Inlandeises in Grönland durch den Norweger Fridtjof Nansen
- 1891–1916 Bau der Transsibirischen Eisenbahn
- 1893 Beginn der ersten Hurtigruten-Strecke (norwegische Postschifflinie) zwischen Trondheim und Hammerfest
- 1893–96 Driftexpedition zum Nordpol mit der *Fram* (Nansen) stößt bis $85^{\circ} 56'$ nördlicher Breite vor
- 1896 Der Klondike-Goldrausch führt zur Errichtung des Yukon-Territoriums im arktischen Nordwesten Kanadas und der anschließenden Grenzfestlegung mit Alaska
- 1897 Schwedische Ballonfahrt von Salomon Andrée, Knut Frænkel und Nils Strindberg zum Nordpol
- 1898 Beginn des Goldrausches in Nome (Alaska)
- 1902–1904 Dänische »Literarische Expedition« entlang der Westküste Grönlands, um die Lieder und Legenden der Polar-Inuit aufzuzeichnen
- 1905 7. Juni: Norwegen erklärt sich als von Schweden unabhängig
- 1905 13. August: Volksabstimmung für die Unabhängigkeit
- 1906 Juni: Finnland führt als erstes europäisches Land das Frauenwahlrecht ein
- 1903–1906 erfolgreiche Nordwestpassage Roald Amundsens (1872–1928) mit einem Schiff von Osten nach Westen
- 1906–1908 Danmark-Expedition von Ludvig Mylius-Erichsen (mit Alfred Wegener) nach Nordostgrönland

Zeitalter der Weltkriege

- 1909/10 Gründung einer Missionsstation und einer Handelsstation durch Knud Rasmussen in Thule (Grönland)
- 1912 Als »Alaska-Territorium« erhält Alaska einen Sitz im US-Kongress
- 1911/12 Erste Thule-Expedition von Knud Rasmussen
- 1914 Im Zuge des Ersten Weltkriegs werden die Åland-Inseln remilitarisiert
- 1916 Gründung von Murmansk
- 1916–1918 Zweite Thule-Expedition
- 1917 **6. Dezember:** Finnland erklärt seine Unabhängigkeit. Es folgt ein Bürgerkrieg, den die »Weißen« unter General Carl Gustav Emil Mannerheim später mit deutscher Unterstützung gewinnen
- 1918 **1. Dezember:** Island wird selbstständiges Königreich, das weiterhin der dänischen Krone untersteht
- 1919 Russische Wissenschaftlich-Industrielle Nordexpedition
- 1919 Dritte Thule-Expedition (ohne Rasmussen)
- 1920 Der Spitzbergen-Vertrag überträgt Norwegen die volle Souveränität über den Inselarchipel
- 1919/20 Vierte Thule-Expedition durch Ostgrönland
- 1921 **20. Oktober:** Åland-Konvention des Völkerbundes. Åland bleibt finnisch und wird demilitarisiert. Die schwedischsprachige Bevölkerung erhält Garantien zum Schutz ihrer Nationalität, Sprache und Kultur
- 1923–1939 Auf den Solowezki-Inseln im Weißen Meer entwickelt sich der Lagerkomplex »Solowezki-Lager zur besonderen Verwendung«. Das Lager gilt als Urzelle des späteren Gulag-Systems unter Stalin
- 1921–24 Fünfte Thule-Expedition von Grönland bis zur Küste Sibiriens
- 1926 Der Amerikaner Richard Byrd erreicht mit seinem zweimotorigen Fokker-Flugzeug den Nordpol

Zeitalter der Weltkriege

- 1926 **12. Mai:** Der italienische General Umberto Nobile überfliegt den Nordpol mit dem Luftschiff Norge
- 1929 Vorexpedition Alfred Wegeners
- 1930 **16. November:** Wegener stirbt mit seinem Begleiter Rasmus Villumsen auf dem Rückweg von der Station »Eismitte« zur Weststation
- 1930/31 Die Hauptexpedition wird von seinem Bruder Kurt Wegener zu Ende geführt
- 1931 Sechste Thule-Expedition mit einem Motorboot
- 1931–1933 Im Zuge des ersten Fünfjahresplans der Sowjetunion wird der Weißmeer-Ostsee-Kanal erbaut
- 1931 Aeroarctic-Expedition mit Luftschiff LZ 127 (Graf Zeppelin)
- 1932/33 Siebte Thule-Expedition mit Flugzeug und Boot in Ostgrönland
- 1932 Der sowjetische Eisbrecher *Alexander Sibirjakow* durchfährt die Nordostpassage (erste Durchfahrt ohne Überwinterung)
- 1932 Gründung der sowjetischen Hauptverwaltung für den Nördlichen Seeweg
- 1932/33 Zweites Internationales Polarjahr (initiiert von der Internationalen Meteorologischen Organisation)
- 1934/35 Die österreichische Malerin und Autorin Christiane Ritter überwintert in einer einsamen Hütte auf Spitzbergen. Ihr Buch »Eine Frau erlebt die Polarnacht« erscheint 1938 in Berlin
- 1940 **April:** Unternehmen Weserübung der deutschen Wehrmacht in Dänemark und Norwegen
- 1941–1958 US-Militärflugplatz »Blue West One« mit Militärhospital bei Narsarsuaq (Grönland)
- 1942 **16.–30. August:** Unternehmen Wunderland der Wehrmacht zur Blockade der sowjetischen Versorgungsroute Nordostpassage

Zeitalter der Weltkriege

- 1942–1943 Nach der Schlacht um die Aleuten besetzt die japanische Armee die Inseln Kiska und Attu im US-amerikanischen Alaska-Territorium
- 1943 Meteorologische Station der USA in Thule (Grönland)
- 1944 Durchgehende Fahrt des Schoners *St. Roch* der Royal Canadian Mounted Police durch die Nordwestpassage in West-Ost-Richtung
- 1944 17. Juni: Ausrufung der Republik Island
- 1944 September: Waffenstillstand zwischen Finnland und Russland
- 1944–1945 September bis April: Lapplandkrieg zwischen Finnland und der im Land stationierten deutschen Wehrmacht
- 1944 November: Versenkung des Schlachtschiffes *Tirpitz* vor Tromsø
- 1945 September: Wetterstation *Haudegen* auf Spitzbergen wird von den Deutschen aufgegeben

Kalter Krieg und Blockkonfrontation

- 1946 Die USA unterbreiten Dänemark unter Außenminister James Byrnes erstmals ein Kaufangebot für Grönland
- 1949 4. April: Gründung der NATO: Unter anderem sind die USA, Kanada, Norwegen, Dänemark und Island Gründungsmitglieder
- 1951 Vertrag zwischen Dänemark und den USA über die militärische Nutzung Grönlands
- 1951–2006 US-Militärbasis in Keflavík (Island). Die NATO nutzt die Basis weiterhin
- 1952 NATO-Marinemanöver *Mainbrace* mit vier US-Flugzeugträgern und über 200 alliierten Schiffseinheiten in der Norwegensee
- 1953 Grönland ist keine dänische Kolonie mehr, vielmehr ein weitgehend autonomer Teil Dänemarks

- 1957/58 Das »Internationale Geophysikalische Jahr« findet in Verbindung mit dem Dritten Internationalen Polarjahr statt
- 1958 Das Atom-U-Boot *USS Nautilus* erreicht den Nordpol
- 1959 3. Januar: Alaska wird 59. Bundesstaat der USA
- 1961 30. Oktober: Sowjetischer Test der Wasserstoffbombe AN602 *Zar-Bombe* auf der arktischen Insel Nowaja Semlja
- 1962 Aufstellung des Allied Forces Baltic Approaches (BALTAP) der NATO
- 1968 Absturz eines US-Langstreckenbombers mit Nuklearwaffen auf Grönland
- 1968 Im US-Bundesstaat Alaska werden an der Polarmeerküste bei Prudhoe Bay große Erdölfelder entdeckt
- 1969 Erste Expeditionsfahrten für Touristen mit der *Lindblad Explorer* (Lars Eric Lindblad)
- 1969 6. April: Der britische Polarforscher Sir Walter Herbert erreicht als erster Mensch zu Fuß den Nordpol
- 1970 Seemanöver *Okean* der UdSSR mit über 80 Kampfschiffen, 80 U-Booten und 45 weiteren Schiffen
- 1971 China und Island nehmen diplomatische Beziehungen auf
- 1973 Januar: EG-Norderweiterung; Dänemark tritt der Europäischen Gemeinschaft bei. Norwegens Bevölkerung votiert gegen einen Beitritt
- 1974–1977 Bau der 1287 km langen Trans-Alaska-Pipeline von der Prudhoe Bay zum eisfreien Hafen Valdez im Süden Alaskas
- 1977 Der sowjetische Eisbrecher *Arktika* erreicht den Nordpol
- 1979 Grönland erhält Rechte zur Selbstverwaltung
- 1980 NATO Concept of Maritime Operations (CONMAROPS) zur Intensivierung der Zusammenarbeit im Nordatlantik
- 1980 Gründung des Alfred-Wegener-Instituts (AWI) für Polarforschung
- 1982 UN-Seerechtskonvention Arktis

Kalter Krieg und Blockkonfrontation

- 1983–85 Erste Arktisfahrten des deutschen Forschungsschiffes *Polarstern*
- 1987 Oktober: Michail Gorbatschow besucht die Kola-Halbinsel und spricht sich in seiner »Murmansk-Rede« für die Arktis als »Zone des Friedens« aus
- 1988 Arctic Cooperation Agreement zwischen den USA und Kanada

Nach 1990: Der Hohe Norden und der Klimawandel

- 1994 Übung *Cooperative Venture 94* im Rahmen der Initiative *Partnership for Peace* in der Norwegensee unter Beteiligung der russischen Marine
- 1994/95 Die NATO gibt das Netzwerk des Geräuschüberwachungssystems (Sound Surveillance System) und die Basen des Anti-Submarine Warfare auf den Azoren und den Bermudainseln auf
- 1995 Schweden und Finnland treten der EU bei, Norwegens Bevölkerung votiert erneut gegen einen EU-Beitritt
- 1996 Gründung des Arktischen Rates
- 1998 Deutschland ist beobachtendes Mitglied im Arktischen Rat
- 1999 Nunavut (kanadische Arktis) wird autonomer Teil Kanadas
- 2001 Russland meldet eine große Landfläche (einschließlich des Lomonossow-Rückens und des Nordpols) als erweiterten Festlandsockel an
- 2002 Die Regierungen von China und Island unterzeichnen jeweils separate Einverständnisse einer Kooperation in der Arktis
- 2002 Gründung des NATO-Russland-Rats, der auch die Arktis im Blick hat
- 2003 Chinesisch-norwegische Forschungsstation Yellow River auf Spitzbergen

- 2004 Die Standing Naval Force Atlantic wird zur Standing NATO Maritime Group 1 (SNMG1). Diese operiert zusammen mit der Standing NATO Mine Countermeasures Group 1 (SNMCMG1) im Nordatlantik und der Nord- und Ostsee
- 2007 Stapellauf des russischen Atomeisbrechers *50 Years of Victory* mit 75 000 PS-Antrieb in St. Petersburg
- 2007 **August:** Die russische U-Boot-Expedition *Arktika 2007* hisst am Nordpol auf dem Meeresboden in über 4000 Meter Tiefe die russische Fahne
- 2007/08 Viertes Internationales Polarjahr
- 2008 Gründung der Association of Arctic Expedition Cruise Operators (AECO)
- 2008 **Mai:** Erklärung von Ilulissat: Die Polarstaaten verpflichten sich, Gebietsansprüche in Übereinstimmung mit dem Seerechtsübereinkommen durchzusetzen
- 2009 Grönland erhält eine Selbstverwaltungsordnung und wird autonomes Gebiet Dänemarks
- 2009 Norwegens Heereskommando wird in den Norden des Landes verlegt. Schaffung eines Einsatzkommandos für die Verteidigung der arktischen Region
- 2009 **4. November:** Absichtserklärung Dänemarks, Finnlands, Islands, Norwegens und Schwedens zur Gründung der Nordic Defence Cooperation (NORDEFCO)
- 2010 Gründung der Northern Group (NG) als Konsultationsforum für NATO- und Nicht-NATO-Staaten
- 2010 Norwegen und die USA gründen den Arctic Security Forces Roundtable (ASFR). Russland nimmt seit 2014 nicht mehr teil
- 2011 Arctic Search-and-Rescue-Abkommen der Mitgliedstaaten des Arktischen Rates
- 2012 **Mai:** Norwegen startet das Informations- und Überwachungsportal »Barents Watch« zur Kontrolle der arktischen Seewege

- 2013 Ständiges Sekretariat des Arktischen Rats in Tromsø (Norwegen)
- 2013 EU ist Beobachter im Arktischen Rat. Auch China erhält diesen Status
- 2013 Erste und bisher einzige Arktisstrategie der USA
- 2013 Russische Arktisstrategie
- 2014 Entdeckung des Wracks der *HMS Erebus*, eines der Schiffe der Franklin-Expedition (gestartet 1845), vor der Adelaiden-Peninsula
- 2014 Dezember: Russisches Einsatzkommando für die Arktis: Vereinigtes Strategisches Kommando Nordflotte
- 2015 Arctic Coast Guard Forum
- 2015/17 Neue russische Maritime Doktrin
- 2015 Arctic Circle Conference in Reykjavík
- 2015 März: Großes Manöver der russischen Nordmeerstreitkräfte (Alarmierungsübung) auf der Kola-Halbinsel
- 2015 Baltic Commands Conference
- 2015 Oktober: Eröffnung einer großen russischen Militärbasis auf der Inselgruppe Franz-Josef-Land
- 2016 Entdeckung des Wracks der *HMS Terror*, des zweiten Schiffs der Franklin-Expedition (gestartet 1845), in der Terror Bay (King William Island)
- 2016 Baltic Maritime Component Command
- 2017 Deutsches Arktisbüro des Alfred-Wegener-Instituts in Potsdam
- 2018 Januar: China erklärt sich selbst zu einem arktisnahen Staat
- 2018 NATO-Manöver *Trident Juncture* unter Beteiligung einer US-Flugzeugträgerkampfgruppe in der Norwegensee
- 2018 Die dänische *Venta Maersk* durchquert als erstes Containerschiff die Nordostpassage von Asien nach Europa

- 2018 China Iceland Arctic Research Observatory auf Island
- 2019 **März:** Russland regelt gesetzlich die Nutzung der Nordostpassage. Demnach müssen fremde Regierungen Befahrungen 45 Tage im Voraus anmelden
- 2019 **April:** Schaffung eines fünften russischen Militärbezirks (VSK Nord)
- 2019 Leitlinien deutscher Arktispolitik
- 2019 **Sommer:** US-Präsident Donald Trump will Grönland kaufen
- 2019 **26. Juli:** Joint Force Command Norfolk (JFC Norfolk). Der Befehlshaber ist zugleich Befehlshaber der 2. US-Flotte
- 2019 Russland testet in der Arktis eine Hyperschallrakete des Typs *Kinschal* (NATO-Bezeichnung *AS-24 Killjoy*)
- 2019 **September:** Erstes Arctic Film Festival auf Spitzbergen
- 2019 **18. August:** Präsident Trump bestätigt das Interesse der USA, Grönland kaufen zu wollen. Dies wird sowohl von der grönländischen als auch der dänischen Regierung sofort zurückgewiesen
- 2019/20 MOSAiC: größte Polarexpedition des AWI mit Angehörigen aus 19 Nationen auf dem Forschungsschiff *Polarstern*
- 2020 Die USA eröffnen ein Konsulat in Nuuk (Grönland)
- 2020 Russische Arktisstrategie
- 2021 **Januar:** Nördlicher Militärbezirk der russischen Streitkräfte (VSK Nord) und Hauptquartier der Nordflotte in Sewerodwinsk (Kola-Halbinsel)
- 2021 **September:** Task Force Greyhound der U.S. Navy
- 2022 **März:** Aussetzen der Zusammenarbeit mit Russland im Arktischen Rat aufgrund des Ukrainekrieges
- 2022 **Juli:** Russlands neue Seedoktrin mit Schwerpunkt Arktis
- 2022 Von der russischen Fregatte *Gorschkow* wird eine Hyperschallrakete des Typs *Zirkon* (NATO- Bezeichnung *SS-N-33*) zu Testzwecken abgefeuert

Nach 1990: Der Hohe Norden und der Klimawandel

- 2022 **August:** Festival »Arktis. Das Eis ist gebrochen« in Usinsk im Rahmen des russischen Vorsitzes im Arktischen Rat
- 2022 **Oktober:** Der russische Satellit *Sputnik Skif-D* soll den Hohen Norden mit Hochgeschwindigkeitsinternet versorgen
- 2023 **4. April:** Finnland tritt der NATO als 31. Mitgliedstaat bei (zum 74. Gründungstag der NATO)
- 2023 **28. April:** Grönland legt den ersten Entwurf einer eigenen Verfassung vor
- 2024 **7. März:** Schweden tritt der NATO als 32. Mitglied bei
- 2024 **11. Juli:** Kanada, Finnland und die USA unterzeichnen den Icebreaker Collaboration Effort (ICE Pact)
- 2024 **Juli:** Trilaterale maritime Sicherheitspartnerschaft für den Nordatlantik (D-NOR-CAN)
- 2024 **Dezember:** Der designierte US-Präsident Donald Trump will Grönland in die USA integrieren
- 2025 Arktis 2025 Expedition des AWI mit dem Forschungsschiff *Polarstern*
- 2025 **Januar:** Änderung des dänischen Königswappens, um die Autonomie Grönlands mehr herauszustellen
- 2025 **20. Januar:** Amtsantritt Donald Trumps als 47. US-Präsident
- 2025 **Januar:** Donald Trump Jr., der Sohn des US-Präsidenten, besucht Grönland. Internationales Arktisforum unter russischer Führung in Murmansk. Arktis-Konferenz »Beyond Borders« in Tromsø (Norwegen)
- 2025 **Mai bis Juli:** Die baltischen Staaten treten aus dem Ottawa-Vertrag über die Ächtung von Antipersonenminen von 1997 aus
- 2025 **Mai:** US-Präsident Trump fordert von Kanada Geld für den US-Raketenschutzschirm oder den Beitritt Kanadas als 51. Bundesstaat der USA

- 2025 **Juni:** EU Arctic Forum in Kittilä (Arctic Action Plan)
- 2025 **Juni:** Dänemark wird viertes Mitglied der maritimen Sicherheitspartnerschaft für den Nordatlantik
- 2025 **10. Juli:** Finnland tritt aus dem Ottawa-Vertrag über die Ächtung von Antipersonenminen von 1997 aus
- 2025 **15. Juli:** Russische und weißrussische Staatsbürger können per Gesetz keine Immobilien in Finnland mehr erwerben

Abkürzungen

A2/AD	Anti-Access/Area Denial
AECO	Association of Arctic Expedition Cruise Operators
AFCENT	Allied Forces Central Europe
AFNORTH	Allied Forces Northern Europe
AHDR	Arctic Human Development Report
AMAP	Arctic Monitoring and Assessment Programme
AMF	Allied Mobile Force
ASFR	Arctic Security Forces Roundtable
AWI	Alfred-Wegener-Institut
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
BALTAP	Allied Forces Baltic Approaches
BALTOPS	Baltic Operations
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BRI	Belt and Road Initiative
BRICS+	Bündnis Brasiliens, Russlands, Indiens, Chinas und Südafrikas, später erweitert um zusätzliche Staaten (Ägypten, Äthiopien, Iran, Vereinigte Arabische Emirate, Indonesien)
CAFF	Conversation of Arctic Flora und Fauna
CAOFA	Central Arctic Ocean Fisheries Agreement
cft	cubic foot (Raummaß v.a. im Schiffbau)
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
COE	Centre Of Excellence
COE CSW	Centre of Excellence for Operations in Confined and Shallow Waters
COMBALTAP	Commander Allied Forces Baltic Approaches
CONMAROPS	NATO Concept of Maritime Operations
CTFB	Commander Task Force Baltic
CV90	Combat Vehicle 90
DDoS	(Distributed) Denial-of-Service
DEU MARFOR	German Maritime Forces

DSME	Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering
eFP	enhanced Forward Presence
EGNOS	European Geostationary Navigation Overlay Service
EU	Europäische Union
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
FISE	Verteidigungsbündnis Finlands und Schwedens
FOFA	Follow-on-Forces-Attack
FPIC	Free, Prior and Informed Consent
FSB	Federalnaja Služba Bezopasnosti Rossijskoi Federazii (russ. Inlandsgeheimdienst)
GCDT	Global Crop Diversity Trust
GIUK	Gap between Greenland, Iceland, United Kingdom
GPS	Global Positioning System
GRU	Glavnoe Rasvedyvatelnoe Upravlenie (russ. Militärnachrichtendienst)
GUGI	Glavnoe Upravlenie Glubokovodnych Issledovanii (Hauptverwaltung für Tiefseeforschung)
Gulag	Glavnoje Upravlenije Lagerej (Hauptverwaltung der Lager)
HQ	Hauptquartier
ICE	Icebreaker Collaboration Effort
ILO	International Labour Organization
IPEV	Institut polaire français Paul-Émile Victor
JFC Norfolk	Joint Force Command Norfolk
KI	Künstliche Intelligenz
km	Kilometer
KPdSU	Kommunistische Partei der Sowjetunion
KSZE	Konferenz über Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa
LNG	Liquefied Natural Gas
MEF	U.S. Marine Expeditionary Force
MOSAiC	Multidisciplinary Drifting Observatory for the Study of Arctic Climate
Mrd.	Millarden
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NB8	Nordic-Baltic Eight
NG	Northern Group

NORAD	North American Aerospace Defense Command
NORDEFCO	Nordic Defence Cooperation
NordGen	Nordic Genetic Ressource Centre
NORTHAG	Northern Army Group
NORTRA	Norwegian Shipping & Trade Mission
NSPD	National Security Presidential Directive
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
PRIC	Polar Research Institute of China
REFORGER	Return of Forces to Germany
SACEUR	Supreme Allied Commander Europe
SACLANT	Supreme Allied Commander Atlantic
SFATU	Swedish-Finnish Amphibious Task Unit
SHAPE	Supreme Headquaters Allied Powers Europe
SLBM	Sea-/ Submarine-launched Ballistic Missile
SLOC	Sea Lines of Communication
SNMCG	Standing NATO Mine Countermeasures Group
SNMG	Standing NATO Maritime Group
SOSUS	Sound Surveillance System
SpezNas	Spezialnoe Nasnačenie (GRU-Spezialkräfte)
SRÜ	Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen
SSBN	Ship, Submersible, Ballistic, Nuclear
START	Strategic Armes Reduction Treaty
SvalSat	Satellitenbodenstation
UdSSR	Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken
UK	United Kingdom
ULCS	Ultra Large Container Ship
UN	United Nations
UNCLOS	United Nations Convention on the Law of the Sea
UND RIP	United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples
USA	United States of America
USGS	U.S. Geological Survey
v.Chr.	vor Christus
VN	Vereinte Nationen

Literatur, Filme und Internet

Die im Folgenden genannten Links wurden im September 2025 zuletzt aufgerufen.

Wissenschaftliche Literatur

- Ackrén, Maria, and Rasmus Leander Nielsen, The First Foreign and Security Policy Opinion Poll in Greenland, Nuuk 2021
- Adrians, Helge, Russlands Aufrüstung am Ladogasee. Die NATO benötigt weitere Mittelstreckenwaffen zur Verteidigung der Ostsee-Region, Berlin 2025 (= SWP-Aktuell 2025/A07)
- Airoldi, Adele, Security Aspects in EU Arctic Policy. In: Routledge Handbook of Arctic Security. Ed. by G. Hoogensen Gjørv [u.a.], London, New York 2020, S. 337–347
- Andersson, Patrik, The Recent Backlash against China in the Nordic Arctic. Prospects for Future Chinese Engagement in the Region, Swedish National China Center, 13.6.2024, <https://kinacentrum.se/en/publications/the-recent-backlash-against-china-in-the-nordic-arctic-prospects-for-future-chinese-engagement-in-the-region/>
- Applebaum, Anne, Der Gulag, München 2003
- Arctic Security in an Age of Climate Change. Ed. by James Kraska, New York 2011
- Die Arktis. Geschichte, Politik, Rezeption. Hrsg. von Alexander Friedman und Frank Jacob, Würzburg 2020
- Ash, John, An Arctic Promised Land: Greenlandic Independence and Security. In: Policy Studies Organization Yearbook, 12 (2022), 1, S. 167–213
- Bertelsen, Rasmus Gjedssø, Unipolarity and Order in the Arctic. In: Polarity in International Relations. Governance, Security and Development. Ed. by Nina Græger [u.a.], Cham 2022
- Bohn, Robert, Reichskommissariat Norwegen. »Nationalsozialistische Neuordnung« und Kriegswirtschaft, München 2000 (= Beiträge zur Militärgeschichte, 54)
- Brady, Anne-Marie, China as a Polar Great Power, Cambridge 2017
- Braune, Gerd, Die Arktis. Porträt einer Weltregion, Berlin 2016
- Braunmüller, Kurt, Die skandinavischen Sprachen im Überblick, Tübingen 2007
- Brill, Heinz, Geopolitische Analyse. Beiträge zur deutschen und internationalen Sicherheitspolitik 1974–2004, Bissendorf 2005
- Buchanan, Elizabeth, Svalbard's Strategic Importance Grows for Russia. In: Jane's Defence and Intelligence Review, January 2022, S. 52–55
- Cachard, Jean-Pierre, Découverte de l'Arctique – Chronologie historique illustrée, Pionnat 2022
- Cavalieri, Sandra [u.a.], EU Arctic Footprint and Policy Assessment: Final Report, Ecologic Institute, Berlin 2010, http://arctic-footprint.eu/sites/default/files/AFPA_Final_Report.pdf
- Conley, Heather A. [u.a.], From Reluctance to Greater Alignment. Russia-PRC Scientific Cooperation in the Arctic Supports Strategic Goals. In: German Marshall Fund of the United States, April 2024, <https://www.gmfus.org/news/reluctance-greater-alignment>

- Conley, Heather A., and Colin Wall, Hybrid Threats in the Arctic. Scenarios and Policy Options in a Vulnerable Region, Helsinki, August 2021 (= Hybrid CoE Strategic Analysis, 28), <https://www.hybridcoe.fi/publications/hybrid-coe-strategic-analysis-28-hybrid-threats-in-the-arctic-scenarios-and-policy-options-in-a-vulnerable-region/>
- Chuffart, R., A. Raspotnik and A. Stępień, Our Common Arctic? A More Sustainable EU-Arctic Nexus in Light of the European Green Deal. In: Polar Journal, 11 (2021), 2, S. 284–302
- Czarny, Ryszard M., The High North. Between Geography and Politics, Berlin 2015
- Dams, Ties, Louise van Schaik and Adája Stoetman, Presence before Power. China's Arctic Strategy in Iceland and Greenland, Clingendael Report, June 2020, <https://www.clingendael.org/pub/2020/presence-before-power/>
- Dege, Wilhelm, Gefangen im arktischen Eis. Wettertrupp »Haudegen«. Die letzte deutsche Arktisstation des Zweiten Weltkrieges. Hrsg. von William Barr und Eckart Dege, Bremerhaven 2006
- DeVries, Kelly, The Norwegian Invasion of England in 1066, Woodbridge 1999
- Dyndal, Gjert Lage, How the High North Became Central in NATO Strategy. Revelations from the NATO Archives. In: Journal of Strategic Studies, 34 (2011), 4, S. 557–585
- Ehrensvärd, Ulla, The History of the Nordic Map. From Myth to Reality, Helsinki, 2006
- Ellmers, Detlef, Die Wikinger und ihre Schiffe. In: Piraterie von der Antike bis zur Gegenwart. Hrsg. von Volker Grieb [u.a.], Stuttgart 2012, S. 93–114
- Escudé, Camille, Géopolitique de l'Arctique : Mondialisation d'une région périphérique, Paris 2024
- Fiot, Daniel, The European Space Sector as an Enabler of Strategic Autonomy. In: European Parliament, Directorate-General for External Policies (Policy Department), In-Depth Analysis, 16.12.2020, [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EXPO_IDA\(2020\)653620](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EXPO_IDA(2020)653620)
- Fjäder, Christian, and Johan Schalin, Building Resilience to Hybrid Threats: Best Practices in the Nordics. In: Hybrid CoE Working Paper, 31, Mai 2024, <https://www.hybridcoe.fi/publications/hybrid-coe-working-paper-31-building-resilience-to-hybrid-threats-best-practices-in-the-nordics/>
- Forstner, Gustav, Längenfehler und Ausgangsmeridiane in alten Landkarten und Positionstabellen, ungedr. Diss., Universität der Bundeswehr München, 2024
- Friðrikssdóttir, Jóhanna Katrín, Walküren. Frauen in der Welt der Wikinger, München 2024
- Fröhling, Anja, Literarische Reisen ins Eis. Interkulturelle Kommunikation und Kulturkonflikt, Würzburg 2005
- From the North Atlantic to the South China Sea. Allied Maritime Strategy in the 21st Century. Ed. by Julian Pawlak and Johannes Peters, Kiel 2021
- Foucher Michel, L'Arctique, la nouvelle frontière, Paris 2014
- Fuchs, Arved, Nordwestpassage; Der Mythos eines Seeweges, Bielefeld 2005
- Gabija, Leclerc, Russia's War on Ukraine. Implications for the Arctic. In: European Parliamentary Research Service, 2024, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/754604/EPRI_BRI\(2024\)754604_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/754604/EPRI_BRI(2024)754604_EN.pdf)
- Galeotti, Mark, The Weaponisation of Everything, New Haven, London 2023
- Garcin, Thierry, Géopolitique de l'Arctique, Paris 2021

- Girg, Bastian, Tauwetter am Nordpol. Kalter Krieg um Rohstoffe? Die Arktis im Zeichen des Klimawandels, Berlin 2008
- Gjørv, Gunhild Hoogensen, Security and Geopolitics in the Arctic. The Increase of Hybrid Threat Activities in the Norwegian High North. In: Hybrid CoE Working Paper, 30, März 2024, <https://www.hybridcoe.fi/publications/hybrid-coe-working-paper-30-security-and-geopolitics-in-the-arctic-the-increase-of-hybrid-threat-activities-in-the-norwegian-high-north/>
- Gorbachev, Michail, At the Summit. Speeches and Interviews, Febr. 1987 to July 1988, New York 1988
- Griffith, Paddy, The Viking Art of War, Havertown 1995
- Groenke, Ulrich, Die Sprachlandschaft Skandinaviens, Berlin 1998
- Grönland. Hrsg. von der Bundeszentrale für politische Bildung. Red.: Luise Römer (verantw.), [u.a.], Aus Politik und Zeitgeschichte, 75 (2025), 38, <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/groenland-2025/>
- Haftendorn, Helga, Die Arktis – Krisenregion oder Kooperationsfeld? In: Welt-Trends. Das außenpolitische Journal, 23 (2015), 104, S. 44–53
- Haftendorn, Helga, Der Traum vom Ressourcenreichtum der Arktis. In: Zeitschrift für Außen- und Sicherheitspolitik, 5 (2012), 3, S. 445–461
- Haugen, Einar, Die skandinavischen Sprachen, Hamburg 1984
- Heather, Peter, Empires and Barbarians, Oxford, 2010
- Heintschel von Heinegg, Wolf, Hybride Bedrohungen im und durch den Cyberraum. In: Informationen zur politischen Bildung, Nr. 353, 2022, <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/izpb/internationale-sicherheitspolitik-353/517305/hybride-bedrohungen-im-und-durch-den-cyberraum/>
- Heinzelmann, Eva, Stefan Roble und Thomas Riis, Der dänische Gesamtstaat, Kiel 2007
- Hermann, Rudolf, Ein Häuschen mit Blick auf den Flughafen? Finnland schaut neuerdings genau, welche Objekte russische Käufer interessieren. In: Neue Zürcher Zeitung, 2.1.2023, <https://www.nzz.ch/international/ukraine-krieg-finnlands-neue-angst-vor-russischen-hauskaeufern-ld.1718518>
- Hermann, Rudolf, und Andreas Doepfner, Von der Eiswüste zur Arena der Großmächte: Die geopolitischen Folgen des Klimawandels in der Arktis, Basel 2024
- Hicks, Kathleen H., Undersea Warfare in Northern Europe, Washington, DC 2016
- Hilde, Paal Sigurd, Auf Eis gelegt. Sicherheitspolitik und Internationale Beziehungen in der Arktis, Berlin 2022
- Hillmann, Jörg, Die Schlacht im Atlantik 1939–1945, Ditzingen 2024
- Horvath, Esther, Expedition Arktis. Die größte Forschungsreise aller Zeiten, München [u.a.] 2020
- Iasiello, Emilio, China Arctic Cyber Espionage. In: The Cyber Defense Review, Summer 2021, https://cyberdefensereview.army.mil/Portals/6/Documents/2021_summer_cdr/08_Iasiello_CDR_V6N3_2021.pdf?ver=AeA10Q5i1P1M3Hv1F2kOOw%3D%3D
- If America Is First, Is NATO Second? An Interview with NATO Secretary-General Jens Stoltenberg. In: Foreign Policy, 20.2.2018, <https://foreignpolicy.com/2018/02/20/nato-secretary-general-jens-stoltenberg/>
- Jarmann, Cat, Flusskönige. Die Wikinger auf der Seidenstraße, Berlin 2024
- Jonsson, Michael, Russian Intelligence Activity in Scandinavia. In: Janes Intelligence Review, July 2018, S. 64–67

- Jüris, Frank, Sino-Russian Scientific Cooperation in the Arctic. From Deep Sea to Deep Space. In: Russia-China Relations. Emerging Alliance or Eternal Rivals? Ed. by Sarah Kirchberger [u.a.], Cham 2022, S. 185–202
- Kaushal, Sidharth [u.a.], The Balance of Power Between Russia and NATO in the Arctic and High North, London 2022
- Kaushal, Sidharth, Stalking the Seabed. How Russia Targets Critical Undersea Infrastructure, RUSI Commentary, London, 25.5.2023, <https://rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/stalking-seabed-how-russia-targets-critical-undersea-infrastructure>
- Kertysova, Katarina, and Gabriella Gricius, Countering Russia's Hybrid Threats in the Arctic, European Leadership Network, August 2023, <https://www.europeanleadershipnetwork.org/report/countering-russias-hybrid-threats-in-the-arctic/>
- Keßelring, Agilolf, Des Kaisers »finnische Legion«: Die finnische Jägerbewegung im Ersten Weltkrieg im Kontext der deutschen Finnlandpolitik, Stuttgart 2005
- Keßelring, Agilolf, Die Nordatlantische Allianz und Finnland 1949–1961, München 2009
- Der Kieler Frieden 1814. Ein Schicksalsjahr für den Norden. Hrsg. von Sonja Kinzler und Doris Tillmann, Neumünster, Hamburg 2014
- Kjellén, Jonas, Russian Electronic Warfare. The Role of Electronic Warfare in the Russian Armed Forces, Swedish Defence Research Agency, September 2018, <https://www.foi.se/rapportsammanfattning?reportNo=FOI-R-4625-SE>
- Koivurova, Timo [u.a.], Overview of EU Actions in the Arctic and Their Impact (Final Report), Office for Economic Policy and Regional Development Ltd., Juni 2021, <https://eprd.pl/wp-content/uploads/2021/06/EU-Policy-Arctic-Impact-Overview-Final-Report.pdf>
- Koivurova, Timo [u.a.], The Present and Future Competence of the European Union in the Arctic. In: Polar Record, 48 (2012), 4, S. 361–371
- Küntzel-Witt, Kristina, Eisfrei über den Nordpol? Die Suche nach der Nordostpassage im 18. Jahrhundert. In: Osteuropa, 5/2020, S. 23–38
- Kunze, Thomas, und Leonardo Salvador, Der schmelzende Schild. Die russische Arktis im Brennpunkt, 18.4.2023, Konrad-Adenauer-Stiftung – Auslandsinformationen, 1/2023, <https://www.kas.de/de/web/auslandsinformationen/artikel/detail/-/content/der-schmelzende-schild>
- Laineman, Mattis, und Juha Nurminen, Die Entdeckung der Arktis, Stuttgart 2010
- Lakshmanan, Ravie, Finland Blames Chinese Hacking Group APT31 for Parliament Cyber Attack, <https://thehackernews.com/2024/03/finland-blames-chinese-hacking-group.html>
- Landriault, Mathieu [u.a.], Predicting the Future Arctic: Views from an Arctic Expert Survey. In: Arctic Circle Journal, No. 1, 2023, 31.5.2023, arctic-circle-journal.arctic-circle.org/
- Laruelle, Marlène, et Jean Radvanyi, L'Arctique russe, un nouveau front stratégique, Paris 2024
- Larsen, J., The European Union as a Security Actor: Perspectives from the Maritime Domain. In: Danish Institute for International Studies, DIIS Report 2019:06, https://pure.diiis.dk/ws/files/3090122/European_Union_Security_Actor_DIIS_Report_06_2019.pdf
- Lasserre, Frédéric [u.a.], Géopolitique des pôles: Vers une appropriation des espaces polaires?, Paris 2024

- Lassila, J., and M. Siddi, Russia Meets Climate Change: The Domestic Politicization of Environmental Issues and External Pressure to Decarbonize, Finnish Institute of International Affairs, 2021, FIIA Briefing Paper, 303, <https://www.fii.fi/en/publication/russia-meets-climate-change?read>
- Lebel, Julien, and Annika E. Nilsson, EU Engagement in the Arctic. Challenges to Achieving Ambitions in an Area Outside Its Jurisdiction. In: Arctic Review on Law and Politics, 15 (2024), S. 47–71
- Lemke, Bernd, Die Allied Mobile Force 1961 bis 2002, München 2015
- Leonard, Mark [u.a.], The Geopolitics of the European Green Deal, European Council on Foreign Relations, Policy Brief, 3.2.2021, <https://ecfr.eu/publication/the-geopolitics-of-the-european-green-deal/>
- Lidegaard, Bo, Uden mandat – En biografi om Henrik Kauffmann, Copenhagen 2020
- Liu, Nenguye, The European Union's Potential Contribution to Enhanced Governance of Arctic Shipping. In: Zeitschrift für Ausländisches Öffentliches Recht und Völkerrecht, 73 (2013), S. 705–733
- Loïzzo, Clara, et Camille Tiano, L'arctique – A l'épreuve de la mondialisation et du réchauffement climatique, Paris 2019
- Maritime kritische Infrastrukturen. Strategische Bedeutung und geeignete Schutzmaßnahmen. Hrsg. von Daniel Voelsen, SWP-Studie 2024/S 03, <https://www.swp-berlin.org/10.18449/2024S03/>
- Marinova, Iren, The EU at a Strategic Crossroads: A Geopolitical Player in Great Power Games? In: European Foreign Affairs Review, 28 (2023), 2, S. 117–140
- Marinova, Iren, and G. Gricius, The Arctic Potential: Cutting the Gordian Knot of EU–Russia Relations? In: European Security, 34 (2014), 1, 2024, S. 1–20
- Masala, Carlo, Maritimes strategisches Denken. Das Beispiel GIUK, Metis. Institut für Strategie & Vorausschau, Studie Nr. 17, München, Juni 2020
- Mattingly, Garrett, No Peace beyond what Line? In: Transactions of the Royal Historical Society, 13 (1963), S. 145–162
- Mearsheimer, John J., Bound to Fail: The Rise and Fall of the Liberal International Order. In: International Security, 43 (2019), 4, S. 7–50
- Miller, Steven, The Return of the Strategic Arctic. In: Arctic Yearbook, 2022/2023, https://arcticyearbook.com/images/yearbook/2022/Commentaries/6C_AY2022_Miller.pdf
- Miller, William Ian, Audun and the Polar Bear. Luck, Law and Largesse in a Medieval Tale of Risky Business, Leiden, Boston 2014
- Mohr, Johannes, China und die Arktis. In: Konflikttraum Arktis. Die Großmächte und der Hohe Norden. Hrsg. von Joachim Weber, Berlin 2021, S. 104–127
- Nackmayr, Jörg-Dietrich, Die Arktis. In: Österreichische Militärische Zeitschrift, 4/2016, S. 452–463, und 5/2016, S. 592–603
- NATO and the North Atlantic. Revitalising Collective Defence, RUSI Whitehall Papers 87(1), London 2017
- Newdick, Thomas, Norwegian Undersea Surveillance Network Had Its Cables Mysteriously Cut. In: The War Zone, 11.11.2021, <https://www.twz.com/43094/norwegian-undersea-surveillance-network-had-its-cables-mysteriously-cut>
- Nielsen, Rasmus Leander, »Global Greenlanders«: Evolutionen af en grønlandsk udenrigspolitik i et foranderligt Arktis. In: Tro og samfund i 300–året for Hans Egedes ankomst til Grønland. Hrsg. von Aage Rydstrøm-Poulsen [u.a.], Aarhus 2021, S. 315–330

- Nielsen, Rasmus Leander, und Maria Ackrén, Grønlændernes holdninger til udenrigsog sikkerhedspolitiske spørgsmål: indsigt fra en survey. In: Økonomi & Politik, no 2, 2021, S. 84–98
- Nielsen, Rasmus Leander, and Jeppe Strandsbjerg, »Nothing about us without us«: What we can learn from Greenland's new 'Arctic Strategy' 2024–2033. In: Arctic Yearbook 2024, <https://arcticyearbook.com/arctic-yearbook/2024/2024-briefing-notes/538-nothing-about-us-without-us-what-can-we-learn-from-greenland-s-new-arctic-strategy-2024-2033>
- Nielsen, Rasmus Leander, and Maria Ackrén, The Second Foreign and Security Policy Opinion Poll in Greenland, Nuuk 2024
- Nielsen, Rasmus Leander [u.a.], Selvstyret. In: Trap Grønland. Hrsg. von Niels Koch [u.a.], Kopenhagen 2022, S. 245–265
- Nilsen, Thomas, Intensified GPS jamming is side effect of Russia's self-protection of Kola bases. In: The Barents Observer, 31.5.2024, <https://thebarentsobserver.com/en/security/2024/05/intensified-gps-jamming-side-effect-russias-self-protection-military-bases-kola>
- Nordenmann, Magnus, and James Stavridis, The New Battle for the Atlantic. Emerging Naval Competitions with Russia in the Far North, Annapolis, MD 2019
- Nordeuropa. Handbuch für Wissenschaft und Studium. Hrsg. von Bernd Henningsen unter Mitarb. von Ulrich Brömmeling, Baden-Baden 2023
- Officer, Charles, und Jake Page, Die Entdeckung der Arktis, Berlin 2001
- Olesen, Mikkel Runge [u.a.], Nye sikkerheds-politiske dynamikker i Arktis: Muligheder og udfordringer for Kongeriget Danmark, Kopenhagen 2020
- Østergaard, Mikkel, Rasmus Leander Nielsen and Ulrik Pram Gad, Free Association in a Greenlandic context. In: Nasiffik Working Paper, No 2, Nuuk 2023
- Østhagen, Andreas, The Arctic after Russia's invasion of Ukraine. The increased risk of conflict and hybrid threats. In: Hybrid CoE Paper 18, May 2023, <https://www.hybridcoe.fi/wp-content/uploads/2023/05/20230510-Hybrid-CoE-Paper-18-Arctic-after-Ukraine-WEB.pdf>
- Ottmer, Hans-Martin, »Weserübung«. Der deutsche Angriff auf Dänemark und Norwegen im April 1940, München 1994
- Paul, Michael, Arktische Seewege. Zwiespältige Aussichten im Nordpolarmeer, SWP-Studie 2020/S 14, <https://www.swp-berlin.org/publikation/arktische-seewege>
- Paul, Michael, Europa in der Arktis. Neue Akzente in der EU-Arktisstrategie. In: Zeitschrift für Außen- und Sicherheitspolitik, 15 (2022), 1, S. 61–67
- Paul, Michael, Der Kampf um den Nordpol. Die Arktis, der Klimawandel und die Rivalität der Großmächte, München 2022
- Paul, Michael, und Göran Swistek, Russland in der Arktis. Entwicklungspläne, Militärpotential und Konfliktprävention, SWP-Studie 2021/S 19, <https://www.swp-berlin.org/10.18449/2021S19v02/>
- Pawlak, Julian, Bündnisverteidigung und Bastion. Die strategische Bedeutung der NATO-Nordflanke, Hamburg 2022 (= GIDS-Research, Nr. 1/2022)
- Periphery or Contact Zone? The NATO Flanks 1961 to 2013. Ed. by Bernd Lemke, Freiburg i.Br., Berlin, Wien 2015
- Person, Robert [u.a.], Back to the future. The persistent problems of hybrid war. In: International Affairs, 3.6.2024, <https://academic.oup.com/ia/advance-article/doi/10.1093/ia/iae131/7685798>

- Peterson, J., and N. Helwig, The EU as a Global Actor. In: The European Union: How Does It Work? Ed. by D. Kenealy [u.a.], Oxford 2018, S. 194–215
- Pic, Pauline [u.a.], L'Arctique et le système international – Sécurité, gouvernance et économie, Québec 2024
- Pichè, Gaëlle Rivard, Vulnerabilities and Hybrid Threats in the North American Arctic. In: Journal of Indo-Pacific Affairs, July–August 2024, <https://www.airuniversity.af.edu/JIPA/Display/Article/3821466/vulnerabilities-and-hybrid-threats-in-the-north-american-arctic/>
- Picheta, Rob, Russia's penal colonies are often grim, cramped facilities. Here's what could await Brittney Griner. In: CNN, November 2019, <https://edition.cnn.com/2022/11/09/europe/brittney-griner-russia-penal-colony-explainer-intl/index.html>
- Pillai, Helmi, Protecting Europe's Critical Infrastructure from Russian Hybrid Threats, 2023, <https://www.cer.eu/publications/archive/policy-brief/2023/protecting-europes-critical-infrastructure-russian-hybrid>
- Pincus, Rebecca, Towards a New Arctic. Changing Strategic Geography in the GIUK-Gap. In: The RUSI Journal, Vol. 165 (3), 27.5.2020, S. 50–58, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03071847.2020.1769496>
- Price, Neil, Children of Ash und Elm. A History of the Vikings, New York 2020
- Raspotnik, Andreas, and Adam Stępień, The European Union and the Arctic: A Decade into Finding Its Arcticness. In: Handbook on Geopolitics and Security in the Arctic: The High North Between Cooperation and Confrontation. Ed. by J. Weber, Cham 2020, S. 131–146
- Raspotnik, Andreas, The European Union and the Geopolitics of the Arctic, London 2018
- Raspotnik, Andreas, and Adam Stępień, The European Union's Polar Ambitions: Regional Geo-policies yet Limited Geo-strategic Vision. In: Journal of European Integration, 45 (2023), 8, S. 1181–1198
- Reinke de Buitrago, Sybille, China's Aspirations as a ›Near Arctic State‹. Growing Stakeholder or Growing Risk? In: Handbook of Geopolitics and Security in the Arctic. Ed. by Joachim Weber, Wiesbaden 2020, S. 97–112
- Renner, Andreas, Nordostpassage. Geschichte eines Seewegs, Hamburg 2024
- Roper, Tony, Russia widens deployments of Murmansk-BN EW System. In: Janes Intelligence Review, August 2019, S. 26–31
- Sacks, Benjamin J. [u.a.], Exploring Gaps in Arctic Governance Identifying Potential Sources of Conflict and Mitigating Measures, Santa Monica 2021
- Salonius-Pasternak, Charly, Finland and Sweden Bolster Military and Intelligence Capabilities. In: Janes Defence and Intelligence Review, October 2023, S. 8–15
- Savage, Olivia, Jamming in the Baltics. Aircraft Encounter Unprecedented Levels of GNSS Interference. In: Janes Defence and Intelligence Review, June 2024, S. 4 f.
- Saxi, Håkon Lunde, Norway Between the ›High North‹ and the Baltic Sea. In: PRISM, 10 (2023), 2, <https://ndupress.ndu.edu/Media/News/News-Article-View/Article/3323937/norway-between-the-high-north-and-the-baltic-sea/>
- Schatz, V.J., A. Proelss and N. Liu, The 2018 Agreement to Prevent Unregulated High Seas Fisheries in the Central Arctic Ocean: A Critical Analysis. In: International Journal of Marine and Coastal Law, 34 (2019), 2, S. 195–244
- Scherbakowa, Irina, Gefängnisse und Lager im sowjetischen Herrschaftssystem, 2013, <https://www.yumpu.com/de/document/view/21806402/gefangnisse-und-lager-im-sowjetischen-herrschaftssystem-gulag>

- Schlögel, Karl, Das sowjetische Jahrhundert. Archäologie einer untergegangenen Welt, München 2020
- Schmid, Johann, Kriegsbild und hybride Kriegsführung. In: Jahrbuch Innere Führung 2022/23. Zeitenwende und Kriegsbilder. Hrsg. von Uwe Hartman, Berlin 2023, S. 139–159
- Schmid, Johann, Was ist hybride Kriegsführung? Krieg in der Grauzone von Schnittstellen. In: Dossier Ukraine, Zentrum für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften der Bundeswehr, Potsdam, 2022, <https://zms.bundeswehr.de/de/media/the/zmsbw-dossier-ukraine-schmid-hybride-kriege-5506754>
- Schmid, Ulrich M., Der Gulag – Geschichte einer Tötungsmaschine. In: Neue Zürcher Zeitung, 5.3.2023, <https://www.nzz.ch/feuilleton/gulag-wie-unter-stalin-die-arbeitslager-zu-toetungsmaschinen-wurden-ld.1749612>
- Schröter, Harm G., Geschichte Skandinaviens, München 2007
- Seidler, C., Arktisches Monopoly. Der Kampf um die Rohstoffe in der Polarregion, München 2009
- Sellheim, N., The Neglected Tradition? The Genesis of the EU Seal Products Trade Ban and Commercial Sealing. In: The Yearbook of Polar Law, Vol. 5, Leiden 2013, S. 417–450
- Den sikkerhedspolitiske analysegruppe. Danks sikkerhed og forsvar frem mod 2035, Kopenhagen 2022
- Shao, Oscar, China's Influence in Northern Europe, BSR Policy Briefing Series 1/2024, https://www.centrumbalticum.org/files/5999/BSR_Policy_Briefing_1_2024.pdf
- Sheng, Edmund Li, Chancen und Herausforderungen in der Arktis. China, Russland und die USA – Zusammenarbeit und Wettbewerb, Singapur 2023
- Significant Cyber Incidents (2003–2024), <https://www.csis.org/programs/strategic-technologies-program/significant-cyber-incidents>
- Simek, Rudolf, Die Wikinger, München 2021
- Skandinavien und Deutschland 1800–1914. Hrsg. von Bernd Henningsen, Berlin 1914
- Skjærseth, J.B., Towards a European Green Deal: The Evolution of EU Climate and Energy Policy Mixes. In: International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics, Vol. 21, 2021, S. 25–41
- Smith, Julianne, and Jerry Hendrix, Forgotten Waters. Minding the GIUK Gap. In: Center for New American Security, 2.5.2017, <https://www.cnas.org/publications/reports/forgotten-waters>
- Snyder, Timothy, Bloodlands. Europa zwischen Hitler und Stalin, 7. Aufl., München 2022
- Soldi, Giovanni [u.a.], Monitoring of Critical Undersea Infrastructures: The Nord Stream and Other Recent Case Studies. In: IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine, October 2023, S. 4–24, <https://ieeexplore.ieee.org/document/10154601>
- Sørensen, Camilla T.N., The Evolving Chinese Strategy in the Arctic. Entering the Grey Zone? In: Hybrid Threats and Grey Zone Conflict: The Challenge to Liberal Democracies. Ed. by Mitt Regan and Aurel Sari, Oxford 2024, S. 271–288
- Sørensen, Camilla T.N., The Ice Dragon – Chinese Interests in the Arctic. In: Hybrid CoE Strategic Analysis 19, 2019, <https://www.hybridcoe.fi/publications/hybrid-coe-strategic-analysis-19-the-ice-dragon-chinese-interests-in-the-arctic/>

- Spansvoll, Runar, Studying Moscow's Coercive Campaign Against Norway. The Bear is Awake. In: The RUSI Journal, Vol. 168 (3), 26.6.2023, S. 74–85
- Stammler-Gossmann, Anna, »Indigene Völker«: Wurzeln der Russländischen Minderheitenpolitik. In: Osteuropa, 2–3/2011, S. 417–427
- Stavridis, James, Sea Power. The History and Geopolitics of the World's Oceans, New York 2017
- Stępień, Adam, and Andreas Raspopnik, The EU's Arctic Policy: Between Vision and Reality (CEPOB 5.19), Brügge 2019, https://www.coleurope.eu/sites/default/files/research-paper/stepien_raspopnik_cepob_5-19_0_0.pdf
- Stępień, Adam, and Timo Koivurova, The Making of a Coherent Arctic Policy for the European Union: Anxieties, Contradictions and Possible Future Pathways. In: The Changing Arctic and the European Union. Ed. by Adam Stępień [u.a.], Leiden 2016, S. 20–56
- Stępień, Adam [u.a.], Understanding Arctic Change through Assessments and Stakeholder Engagement. In: ebd., S. 1–19
- Strellecki, Jan, Russia Behind Bars. The Peculiarities of the Russian Prison System. In: OSW Center for Eastern Studies, 293/2019, <https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/osw-commentary/2019-02-07/russia-behind-bars-peculiarities-russian-prison-system>
- Sweden Endures Major Cyber Incident Ahead of NATO Accession, Dynami International B.V., Intel Brief, 2024, <https://www.dyami.services/post/intel-brief-sweden-endures-major-cyber-incident-ahead-of-nato-accession>
- Tahi, Djamel [u.a.], La Grande Odysée – Une histoire des Expéditions polaires françaises, Paris 2019
- Tatlow, Didi, China's Expanding Arctic Ambitions Challenge the U.S. and NATO. In: Newsweek, 21.7.2024, <https://www.newsweek.com/2024/08/09/china-russia-us-arctic-north-pole-strategy-svalbard-norway-sea-route-1916641.html>
- Threat Assessment: The Cyber Threat against Greenland, Center for Cyber Security, March 2023, <https://www.cfcs.dk/globalassets/cfcs/dokumenter/trusselsvurderinger/en/-the-cyber-threat-against-greenland-.pdf>
- Tracking the Russian Hybrid Warfare. Cases from Nordic-Baltic Countries. Ed. by Minna Ålander and Patrik Oksanen, Stockholm 2024, <https://frivarld.se/rapporter/tracking-the-russian-hybrid-warfare-cases-from-nordic-baltic-countries/>
- Wall, Collin, and Njord Wegge, The Russian Arctic Threat. Consequences of the Ukraine War, CSIS Briefs, 25.1.2023, <https://www.csis.org/analysis/russian-arctic-threat-consequences-ukraine-war>
- Weber, Joachim, Handbook on Geopolitics and Security in the Arctic, Cham 2020
- Weber, Joachim, Konflikttraum Arktis. Die Großmächte und der Hohe Norden, Berlin 2021
- Wegge, N., The European Union's Arctic Policy. In: Handbook of the Politics of the Arctic, 2015, S. 533–549
- Wilson Rowe, Elana [u.a.], Unexplored Resources for EU Arctic Policy: Energy, Oceans and Space, High North News, 26.11.2020

Amtliche Dokumente

- ACIA, Arctic Climate Impact Assessment. ACIA Overview report, 2005
Arctic Ocean Conference, The Ilulissat Declaration, Ilulissat 2008 (<https://arctic-portal.org/images/stories/pdf/Ilulissat-declaration.pdf>)

- Auswärtiges Amt, Leitlinien deutscher Arktispolitik. Deutschland und die Arktis im Kontext von Klimakrise und Zeitenwende, Berlin 2024
- Crookston, Joseph A., Marine Corps Roles and Mission. A Case For Specialization, 1987
- Europäische Kommission, Hoher Vertreter der Union für die Außen- und Sicherheitspolitik, A stronger EU engagement for a peaceful, sustainable and prosperous Arctic, Brüssel 2021
- Government of Canada, Canada's Northern Strategy. Our North, Our Heritage, Our Future, Ottawa 2009
- Government of Canada, Canada-U.S. Joint Arctic Leaders' Statement (Arctic Offshore Moratorium), Ottawa 2016
- Government of Canada, Canada's Arctic and Northern Policy Framework, Ottawa 2022
- Internationale Arbeitsorganisation (ILO), ILO-Konvention 169, Genf 1989
- International Maritime Organization, International Code for Ships Operating in Polar Waters (Polar Code), London 2017
- Naalakkarsuisut (Grönlandische Regierung), Act on Greenland Self-Government (Act no. 473 of 12 June 2009), Nuuk 2009
- Naalakkarsuisut, The Coalition Agreement of 2018 between Siumut, Atassut, Partii Nal-eraq, Nuuk 2018
- Naalakkarsuisut, Greenland in the World. Nothing about us without us. Greenland's Foreign, Security and Defense Policy 2024–2033, Nuuk 2024
- NATO 2022 Strategic Concept, Brüssel 2022
- NATO, Regional Perspectives Report on the Arctic Strategic Foresight Analysis, Brüssel 2022
- Norwegian Ministry of Foreign Affairs, Norway's Arctic Policy, Oslo 2014
- Poivre d'Arvor, Olivier, Équilibrer les extrêmes – Stratégie polaire de la France à horizon 2030, April 2022, <https://www.vie-publique.fr/rapport/284717-strategie-polaire-de-la-france-horizon-2030>
- Regulation (EU) 2024/1252 of the European Parliament and of the Council of 11 April 2024 (Critical Raw Materials Act), 2024
- The White House, National Strategy for the Arctic Region, Washington, DC 2022
- United Nations (UN), UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, New York 2007
- United Nations, United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS), 1994
- United States Geological Survey (USGS), Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle, Menlo Park 2008

Belletristik, Erinnerungsliteratur, Essays, Reiseberichte

- Angaangaq Angakkorsuaq, Schmelzt das Eis in euren Herzen! Indigene Weisheit für ein kraftvolles Leben im Einklang mit der Natur, München 2022
- Audunn and the Bear (Anonymus), www.gutenberg.org/cache/epub/5603/pg5603-images.html [Saga aus dem 13. Jahrhundert über den Isländer Audun in englischer Übersetzung]
- Clancy, Tom, Im Sturm, New York 1986 [Packender Militärthriller über einen fiktiven Dritten Weltkrieg, der durch seinen hohe Detailtreue überzeugen kann]
- Fuchs, Arved, Abenteuer russische Arktis, Köln 1991
- Fuchs, Arved, Durch Sturm und Eis. Meine Expeditionen mit der *Dagmar Aaen*, Bielefeld 2021

- Fuchs, Arved, Das Eis schmilzt. Klimaschutz und Wirtschaft neu denken, Bielefeld 2020
- Fuchs, Arved, Grönland. Mein Abenteuer in Eis und Schnee, Bielefeld 2015
- Fuchs, Arved, Im Schatten des Pols. Auf Shackletons Spuren im härtesten Meer der Welt, Bielefeld 2000
- Fuchs, Arved, Kälter als Eis. Die Wiederentdeckung der Nordostpassage, Bielefeld 2001
- Fuchs, Arved, Nordatlantik – eine Entdeckungsfahrt, Bielefeld 2011
- Fuchs, Arved, Die Spur der weißen Wölfe. Mit dem Hundeschlitten in die Hohe Arktis, Bielefeld 2007
- Fuchs, Arved, Die Umrundung des Nordpols, Bielefeld 2017
- Hackett, John, The Third World War, London 1978 [Ein fiktiver dritter Weltkrieg, beschrieben von einem ehemaligen NORTHAG-Kommandeur]
- Høeg, Peter, Fräulein Smillas Gespür für Schnee, Hamburg 2004 [In einem besonderen Maße gibt dieser Kriminalroman Einblicke in das dänisch-grönländische Verhältnis]
- Jansson, Tove, Komet im Mumintal, Würzburg 2006 [Die Geschichten der Trolle des Mumintals sind auch weit außerhalb der Heimat der finnlandschwedischen Autorin sehr beliebt]
- Kane, Joan Naviyuk, Dark Traffic. Poems, Pittsburgh 2021 [Themen der Gedichtbände der preisgekrönten Inupiaq sind u.a. die tiefe Stille des Eises, die Ankunft der Fremden sowie die brutale Unterdrückung der Ureinwohner]
- Kane, Joan Naviyuk, Hyperboreal. Poems, Pittsburgh 2013
- Kane, Joan Naviyuk, Milk Black Carbon. Poems, Pittsburgh 2017
- Martens, Friedrich, Spitzbergische oder Groenländische Reise-Beschreibung, gethan im Jahr 1671. Neu hrsg. und eingel. von Volker Matthies, Berlin 2002
- Nadolny, Sten, Die Entdeckung der Langsamkeit, München 1987 [Biografie über den Nordpolforscher John Franklin (1786–1847) und Zeitstudie in Romanform]
- Korneliussen, Niviaq, Homo Sapienne, Wien 2016 [Die Novelle der grönländischen Autorin handelt über das Leben mehrerer LGBT-Charaktere in Nuuk]
- Pinczon du Sel, France, und Eric Brossier, Circumpolaris – Vagabond dans l'Arctique, Paris 2007 [Geschichte des Polarsegelschiffes *Vagabond*, u.a. ihrer Umrundung des Arktischen Ozeans im Jahr 2003]
- Quitsualik-Tinsley, Rachel, Skrälinge, 2019 Schönaу [Roman über das gewaltsame Aufeinandertreffen von Wikingern und Rentierjägern in der alten Arktis]
- Ransmayr, Christoph, Die Schrecken des Eises und der Finsternis, Wien 1984 [Abenteuerroman über das Schicksal der k.u.k. Nordpolexpedition von Payer und Weyprecht im Jahr 1872 und eines Italieners, der einhundert Jahre später die Hinterlassenschaften dieser Expedition aufzuspüren sucht]
- Verne, Jules, Die Abenteuer des Kapitäns Hatteras, Berlin (Ost) 1975 (frz. OA 1866)
- Vernes, Jules, Eine Überwinterung im Eise, Hamburg 2011 (frz. OA 1855)
- Malaurie, Jean, Die letzten Könige von Thule. Ein Jahr allein unter den Polareskimos, Leipzig 1957 (frz. OA 1955)
- Remizov, Victor, Permafrost, München 2025 [Der Roman spielt im Sibirien der 1950er Jahre, wo auf Wunsch Stalins 120 000 Gulag-Häftlinge eine Eisenbahnlinie bauen sollten]
- Rytchëu, Juri, Die Suche nach der letzten Zahl, Zürich 1997 [Der Roman erzählt von den Veränderungen in einem Dorf an der tschuktschischen Küste durch die Ankunft der Crew Roald Amundsens im Jahr 1918. Die Geschichte speist

sich aus dem Tagebuch Amundsens und den Überlieferungen der Vorfahren des Autors]

Shelley, Mary, Frankenstein oder Der moderne Prometheus, Leipzig 1912 [zuerst erschienen 1818; Klassiker der englischen Romantik mit einem eher wenig bekannten arktischen Ende]

Tagaq, Tanya, Eisfuchs, München 2020 [Roman über Kindheit und Jugend eines Mädchens in der Arktis]

Victor, Paul-Emile, Boréal – Une année en pays esquimau, Paris 2013 (OA 1938)

Victor, Paul-Emile, Banquise – Terres inconnues du Groenland, Paris 2015 (OA 1939)

Filme, Serien, Dokumentationen

Über die hier genannten Dokumentarfilme hinaus bieten die Mediatheken der öffentlich-rechtlichen Sender (ARD, ZDF, ARTE, 3sat) zahlreiche weitere Videos zum Thema Arktis und Hoher Norden.

Abenteuer Arktis, planet e. Doku 2023 (ZDF-Mediathek)

Die Arktis – 66,5 Grad Nord (Doku-Miniserie), ZDF 2023 (ZDF-Mediathek)

Borgen – Gefährliche Seilschaften, Dänemark 2010–2013, 2022 [Mehrfach ausgezeichnete Serie über politische Intrigen, Korruption und Macht]

Das Ding aus einer anderen Welt, USA 1951, Regie: Christian Nyby [Für seine Zeit wegweisender Science-Fiction-Film über Außerirdische in einer abgelegenen arktischen Forschungsstation]

Der 13. Krieger, USA 1999, Regie: John McTiernan und Michael Crichton [Antonio Banderas kämpft als arabischer Reisender an der Seite von Wikingern gegen Geschöpfe der »nordischen« Mythen; unterhaltsam, wenn auch historisch wenig fundiert]

Expedition Arktis – Ein Jahr. Ein Schiff. Im Eis, Deutschland 2020, Regie: Philipp Grieß [Eindrucksvolle Dokumentarverfilmung der deutschen MOSAiC-Expedition]

Expedition in die Arktis, SWR Doku 2024 (ARD-Mediathek)

Frozen Ground – Eisiges Grab, USA 2013, Regie: Scott Walker [Sehenswerter Thriller mit Nicholas Cage über einen Serienmörder in Alaska]

Grünes Eis – Das Wunder der Arktis, ZDF 2024 (ARTE-Mediathek)

Jagd auf Roter Oktober, USA 1990, Regie: John McTiernan [Katz- und Mausspiel zwischen U-Booten während des Kalten Krieges im Nordatlantik, zu Recht einer der Klassiker des U-Boot-Genres]

Kampf der Supermächte: wer kontrolliert die Arktis ? WDR 2025 (ARD-Mediathek)
The Last Kingdom, UK 2015–2022 [Historienserie über die Wikingerzeit im England des 9. Jahrhunderts]

Occupied – Die Besatzung. Norwegen, Schweden und Frankreich 2015–2020 [In diesem fesselnden Politthriller in acht Episoden muss die norwegische Bevölkerung sich mit einer russischen Besatzung auseinandersetzen]

Die Reise der Eisbären – Neue Welten. Doku, Phoenix 2025 (ARD-Mediathek)

The Terror, USA 2018 [Die gescheiterte Franklin-Expedition sieht sich in dieser Horrorserie nach Dan Simmons mythischen Kräften gegenüber]

Todesschlaf, Norwegen 1997, Regie: Erik Skjoldbjærg [International beachteter Mystik-Thriller]

- Vikings, Kanada, Irland 2013–2020 [Wikingerserie, welche lose auf altnordischer Literatur aufbaut]
Wallander, Schweden 2005–2013 [Ein typischer Vertreter des Nordic Noir: Kriminalserie aus Skandinavien, basierend auf Henning Mankells Figur Wallander]

Internet

- amap.no [Arctic Monitoring & Assessment Programme, Arbeitsgruppe des Arktischen Rates]
arctic-office.de [Deutsches Arktisbüro]
arctic-council.org [Arktischer Rat]
gulag.online [Virtuelles Museum mit Infos zu Personen, Orten und mit zahlreichen Artikeln zum Gulag-System]
highnorthnews.com [High North News]
meereisportal.de [Karten und Grafiken zur Ausdehnung des arktischen und antarktischen Meereises]
observatoire-arctique.fr [Observatoire de l'Arctique]
polarconnection.org [Polar Research & Policy Initiative]
polarforschung.de [Deutsche Gesellschaft für Polarforschung e.V.]

Für Bundeswehrangehörige im Intranet der Bundeswehr:

- geoinfo.svc [Geoinformationsdienst der Bundeswehr]
wiki.bundeswehr.org/spaces/FIZWissen/pages/1919535634/NEU+-+FIZDossier+-+Arktis+-+NEU [etliche Links zu Websites der Arktisanrainer und weiterer relevanter Akteure wie China, Frankreich, Deutschland usw. sowie EU, NATO, Arktischer Rat usw.]

Personenregister

- Aethelred, König von Wessex 50
- Alexander I., Kaiser von Russland 67, 72
- Alfred (der Große), König der Angelsachsen 45
- Amundsen, Roald 76, 79, 83 f., 166, 298
- Andrée, Salomon August 78, 298
- Anna Iwanowna, Kaiserin von Russland 68
- Baffin, William 75
- Barents, Willem 60, 62 f., 76, 197, 295
- Beresowski, Boris 189
- Bering, Vitus 67 f., 76, 296
- Bernadotte, Jean Baptiste *siehe* Karl XIV. Johan
- Biden, Joe 145, 216
- Billings, Joseph 69
- Björn Eisenseite (Wikinger) 44
- Borough, Stephen 62
- Brady, Anne-Marie 196
- Buchan, David 296
- Bush, George W. 143 f.
- Bynkershoek, Cornelis von 225
- Byrd, Richard 299
- Byrnes, James 301
- Cabot, John (Giovanni Caboto) 294
- Cabot, Sebastian (Sebastiano Caboto) 62, 294
- Carré, John le 242
- Chancellor, Richard 62
- Charney, Mark 146
- Christian I., König von Dänemark, Norwegen und Schweden 56, 58
- Christian II., König von Dänemark, Norwegen und Schweden 59
- Christian VI., König von Dänemark und Norwegen 64
- Christian VII., König von Dänemark 296
- Clancy, Tom 100 f.
- Clinton, Bill 143
- Cook, Frederick 14, 84
- Dallmann, Eduard 297
- Davis, John 295
- Delisle, Guillaume 67
- Depp, Johnny 32
- Deschnjow, Semjon Iwanowitsch 68, 295 f.
- Eduard (der Bekenner), König von England 50
- Egede, Hans 63 f., 285, 295
- Elisabeth von Kiew (Ehefrau Haralds III. von Norwegen 50
- Ellsworth, Lincoln 79
- Emma von der Normandie, Königin von England 50
- Erich (Erik) von Pommern, König von Dänemark (als Erik VII.), Norwegen (als Erik III.) und Schweden (Erik VIII.) 59
- Erik I. (Blutaxt), König von Norwegen 49
- Erik VI., König von Dänemark 58
- Erik IX., König von Schweden 293
- Erik der Wikinger (der Rote) 43, 293
- Falkenhorst, Nikolaus von 87

- Fränkel, Knut 298
 Franklin, John 14,
 75 f., 166, 297
 Frederik X., König
 von Dänemark
 65
 Friedrich (Frede-
 rik) IV., König
 von Dänemark
 und Norwegen
 64
 Frobisher, Martin
 294
Galeotti, Mark 236
 Geng Biao 109
 Gerassimow, Waleri
 286
 Giammaria, José
 *Assis siehe Miku-
 schin, Michail*
 Gmelin, Johann
 Georg 68
 Goethe, Johann Wolf-
 gang von 39
 Gorbatschow,
 Michail 105, 180,
 187, 276, 279, 303
 Gorschkow, Sergej
 97
 Greely, Adolphus W.
 78
 Grotius, Hugo 225
 Gussinski, Wladimir
 189
 Gustav I., König von
 Schweden 59, 294
 Gustav II. Adolf,
 König von
 Schweden 59
Hackett, John 101
 Håkon V., König von
 Norwegen 55
 Håkon VI., König von
 Norwegen 58 f.
 Harald II., König von
 England 38, 50 f.
 293
 Harald I. (Blauzahn),
 König von Däne-
 mark und Nor-
 wegen 48 f., 293
 Harald I. (Schön-
 haar), König von
 Norwegen 48 f.,
 293
 Harald III. (der
 Harte), König
 von Norwegen
 50
 Harald Godwinson
 siehe Harald II.
 Harald Sigurdsson
 siehe Harald III.
 Harper, Stephen
 18, 117, 139
 Harrison, Matthew
 79
 Hásteinn (Wikinger)
 44
 Hendrik, Hans 147
 Herbert, Walter 302
 Hitler, Adolf 86 f.,
 89–91
 Høeg, Peter 166
 Hudson, Henry
 62 f., 75, 295
Iwan IV. (der
 Schreckliche), Zar
 von Russland
 61 f., 66, 180, 295
Jakob III., König von
 Schottland 56
 Jaroslaw (der Weise),
 Großfürst von
 Kiew 50
 Jiang Zemin 109
 Jørgensen (Jürgen-
 sen), Jørgen 161
Kagot (tschuktschi-
 scher Schamane)
 166
 Kane, Joan Naviyuk
 167
 Karl VII., König von
 Schweden 293
 Karl XIV. Johan,
 König von
 Schweden 73
 Katharina II. (die
 Große), Kaise-
 rin von Russ-
 land 68 f., 180
 Kirk, Charlie 285
 Klebanow, Ilja 188
 Knut (der Große),
 König von Eng-
 land, Dänemark
 und Norwegen
 50
 Kolesnikow, Dmitri
 188
 Kolumbus, Christoph
 75
 Kornelliussen, Niviaq
 166
 Krasikow, Wadim
 242

- Kristoffersen, Eirik 114
 Kusnezow, Alexander 14
 Lavrador, João Fernandes 75
 Leibniz, Gottfried Wilhelm 67
 Leif Erikson (Wikinger) 44
 Lindblad, Lars Eric 302
 Li Zhengfu 213
 Ljatschin, Gennadi 188
 Lomonosow, Michail 68
 Ludwig I. (der Fromme), fränk. König und Kaiser 44
 Lutwidge, Skeffington 296
 McClure, Robert 76, 297
 Magnus VII. Eriks-son, König von Norwegen 54
 Mahan, Alfred Thayer 139
 Ma Kai 109
 Mannerheim, Carl Gustav Emil 299
 Margarethe I., Königin von Dänemark, Norwegen und Schweden 58 f.
 Margarethe II., Königin von
- Dänemark 56, 158
 Martens, Friedrich 63
 Marx, Thorsten 271
 McClure, Robert 297
 Michael I., Zar von Russland 295
 Mikuschin, Michail 242 f.
 Möller, Per Stig 202
 Münkler, Herfried 216
 Müller, Gerhard Friedrich 68
 Mulroney, Brian 140
 Munk, Jens 62 f.
 Mylius-Erichsen, Ludvig 298
 Nadolny, Sten 166
 Nansen, Fridtjof 78, 83, 298
 Napoleon I., Kaiser der Franzosen 64, 70, 72, 73
 Nawalny, Alexei 187
 Nelson, Horatio 71
 Nobel, Alfred 78, 83
 Nobile, Umberto 79, 84, 300
 Nordenskiöld, Adolf Erik Freiherr von 69, 76, 298
 Obama, Barack 108, 143 f.
 Olaus Magnus 52, 58 f.
 Olav II. Haraldsson (der Heilige),
- König von Norwegen 49 f.
 Olav V., König von Norwegen 59
 Oleg (der Weise, Herrscher der Rus) 45
 Olof III., König von Schweden 293
 Oskar II., König von Schweden 78
 Paars, Claus 64
 Parry, Wiliam Edward 297
 Payer, Julius 297
 Peary, Robert E. 14, 78 f., 84
 Peter I. (der Große), Kaiser von Russland 66–68
 Phipps, Constantine J. 296
 Pipes, Richard 180
 Pompeo, Mike 145, 164
 Popow, Wjatscheslaw 188
 Putin, Wladimir 140, 146, 178 f., 181, 185, 187–189, 196, 217, 223, 226, 242, 278
 Quisling, Vidkun 86
 Quitsualik-Tinsley, Rachel 166
 Raeder, Erich 86
 Ragnar Lothbrok (Ragnarr Loðbrók, Wi-

- kinger, König in Dänemark) 44
- Ransmayr, Christoph 166
- Rasmussen, Knud 299
- Reagan, Ronald 279
- Ritter, Christiane 300
- Rollo (Wikingerfürst) 45
- Ross, James Clark 297
- Ross, John 296
- Rurik (Fürst der Rus) 45
- Rytcheu, Juri 166
- Sarytschew, Gavriil 69
- Saxo Grammaticus 48
- Schoigu, Sergej 106
- Scholz, Olaf 19
- Selden, John 225
- Selvik, Einar 47
- Severin, Jacob 64
- Stalin, Josef 187
- Stavridis, James G. 214
- Steller, Georg Wilhelm 68
- Stoltenberg, Jens 114, 145, 201, 203
- Sven I. (Gabelbart), König von Dänemark 49 f.
- Tagaq, Tanja 166 f.
- Thorbjarnardóttir, Gudrid 48
- Timofejewitsch, Jermak 61, 295
- Tostig Godwinson, Graf von Northumbria 50
- Trudeau, Justin 114, 138 f.
- Trump, Donald 109, 126, 138, 144, 198, 276 f., 284 f., 306 f.
- Trump, Donald Jr., Sohn des US-Präsidenten 285, 307
- Tschilingarow, Artur 179
- Tschirikow, Aleksej 68
- Tschitschagow, Wassili 68 f.
- Ulfsson, Gunnbjörn 293
- Vance, James »JD« 285
- Villumsen, Rasmus 300
- Wagner, Richard 41
- Waldemar II., König von Dänemark, Herzog von Schleswig 57 f., 65
- Waldemar IV. (Atterdag), König von Dänemark 58 f.
- Ward, John 14
- Wegener, Alfred 298, 300
- Wegener, Kurt 300
- Wen Jiabao 109
- Weyprecht, Carl 297 f.
- Wilhelm II., Deutscher Kaiser 79
- Wilhelm I. (der Erbauer), Herzog der Normandie 38, 48, 51, 293
- Willoughby, Hugh 62, 294
- Wladimir I. (der Große), Großfürst von Kiew 48 f.
- Wrangel, Ferdinand von 297
- Xi Jinping 191, 216 f.
- Yang Huigen 194

Autorinnen und Autoren

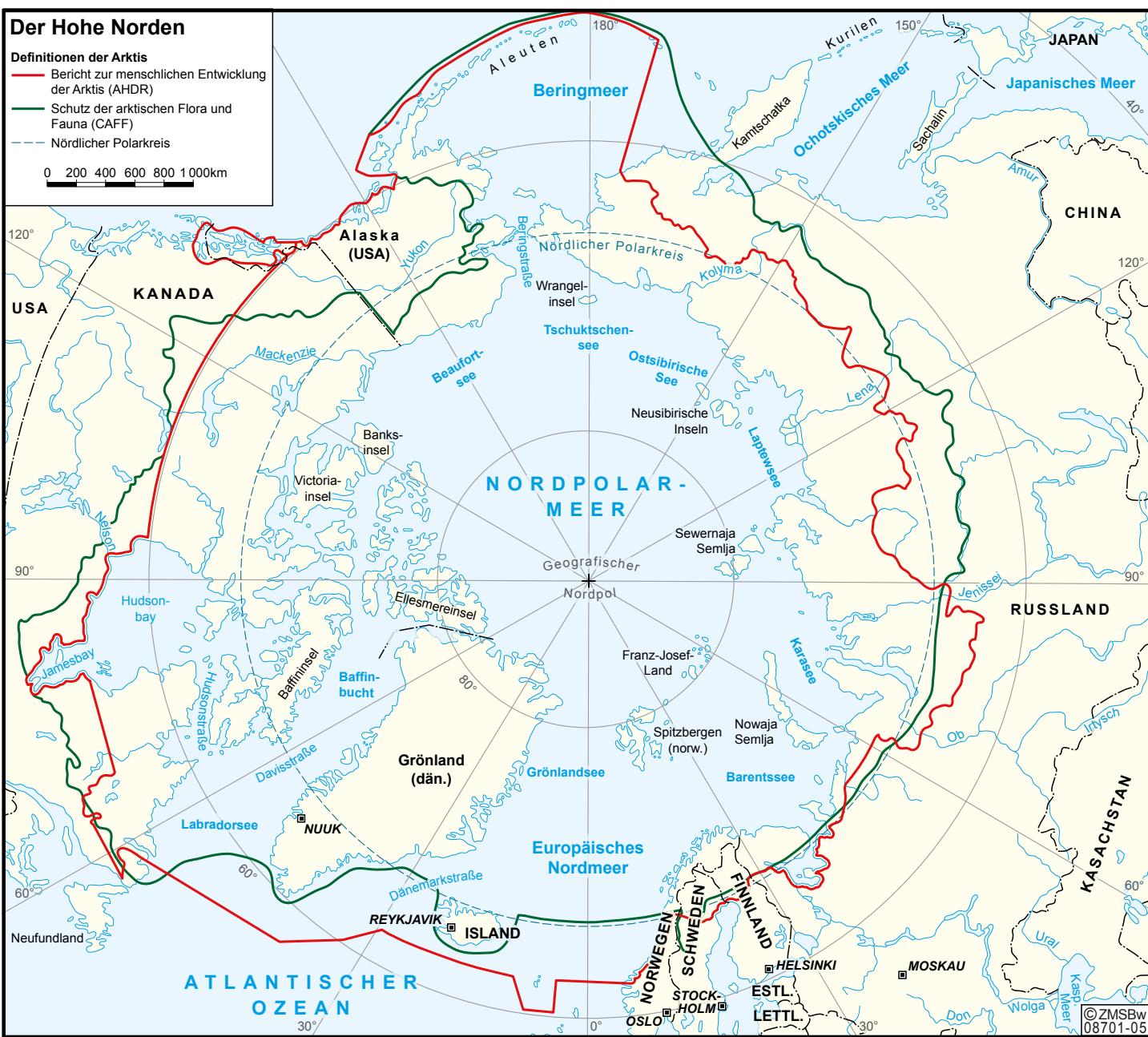
- Minna Ålander*, Royal Institute for International Affairs/
Chatham House, London
- George Alford*, Centre of Excellence – Cold Weather Operations,
Elverum (Norwegen)
- Prof. Dr. Rasmus G. Bertelsen*, The Arctic University of Norway,
Tromsø (Norwegen)
- Ann-Kathrin Bormann*, Wustermark
- Tillmann Bretag*, Berlin
- Michael Däumer*, Berater für sicherheitspolitische Arktisfragen,
Berlin
- Prof. Dr. Michael Epkenhans*, Bardowick
- Dr. Norbert Eschborn*, Konrad-Adenauer-Stiftung, Zagreb
(Kroatien)
- Jill-Lilian Fischer*, Pinneberg
- Dr. Philipp Grassel*, Deutsches Schifffahrtsmuseum, Bremer-
haven
- Oberstleutnant Dr. Helmut R. Hammerich*, ZMSBw
- Fregattenkapitän Dr. Christian Jentzsch*, ZMSBw
- Dr. Sarah Kirchberger*, Institut für Sicherheitspolitik an der
Universität Kiel
- Dr. habil. Nikola Koglin*, Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe, Hannover
- Dr. habil. Kristina Küntzel-Witt*, Lübeck
- Dr. Andreas Läufer*, Bundesanstalt für Geowissenschaften und
Rohstoffe, Hannover
- Prof. Dr. Carlo Masala*, Universität der Bundeswehr München,
Neubiberg
- Kapitän zur See d.R. Jörg-Dietrich Nackmayr*, Centre of Excellence
for Operations in Confined and Shallow Waters, Kiel
- Dr. Michael Paul*, Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin
- Dr. Severin Pleyer* (†), Helmut-Schmidt-Universität/Universität
der Bundeswehr Hamburg
- Justus Laurens Pochhammer*, Berlin
- Dr. Volker Rachold*, Deutsches Arktisbüro, Alfred-Wegener-
Institut, Potsdam

Der Hohe Norden

Definitionen der Arktis

- Bericht zur menschlichen Entwicklung der Arktis (AHDR)
- Schutz der arktischen Flora und Fauna (CAFF)
- - - Nördlicher Polarkreis

0 200 400 600 800 1000km



Anregungen und Nachfragen richten Sie bitte an:

Zentrum für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften
der Bundeswehr (ZMSBw)
Projektbereich Einsatzunterstützung
Zeppelinstraße 127/128
14471 Potsdam

Telefon (0331) 9714 0
BwKz (90) 8529 88
E-Mail zmsbweinsatzunterstuetzung@bundeswehr.org

www.zms.bundeswehr.de (auch im Intranet Bw)

Die Arktis ist heute Schauplatz geostrategischer Auseinandersetzungen zwischen Russland, den USA und China: Aufgrund des Klimawandels versprechen eine eisfreie Nord-Ost-Passage und riesige neue Rohstoffvorkommen etliche Möglichkeiten an Einflussnahme und Machtzugewinn. Aber auch die Arktis-Anrainerstaaten und die Europäische Union haben großes Interesse an der Region. Welche Auswirkungen hat dieser Kampf um das Nordpolgebiet? Wird die NATO an der Grönlandfrage zerbrechen? Wird Russland seine Dominanz im Hohen Norden militärisch durchsetzen? Ist China ein Anrainerstaat, wie es selbst postuliert?

Antworten auf diese und zahlreiche weitere Fragen versucht der neue „Wegweiser zur Geschichte. Hoher Norden“ zu geben. Zuerst wird dafür ein Blick zurück in die Geschichte geworfen. Dann folgen Beiträge zum Klimawandel, zu den Bodenschätzten, zu den geostrategischen Herausforderungen, zu den Interessen der Großmächte und Anrainerstaaten und nicht zuletzt zu den konkreten Auswirkungen auf die NATO und die Bundeswehr.

Der »Wegweiser zur Geschichte. Hoher Norden« ist in Kooperation mit dem Centre of Excellence for Operations in Confined and Shallow Waters in Kiel entstanden. Er versammelt Beiträge von Expertinnen und Experten aus verschiedenen wissenschaftlichen Fachdisziplinen, die über die Geschichte und die Gesellschaften der Region schreiben, aber ebenso die aktuellen Konfliktlinien und Herausforderungen analysieren. Der Band ist mit zahlreichen Bildern, Karten, Grafiken und einem umfassenden Anhang ausgestattet.